

Projektas „Vaiko teisių apsaugos informacinės sistemos kūrimas“

# VAIKO TEISIŲ APSAUGOS INFORMACINĖS SISTEMOS KŪRIMAS, DIEGIMAS IR INTEGRACINIŲ SAŪSAJŲ KŪRIMAS

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA



**Finansuoja**  
**Europos Sąjunga**  
NextGenerationEU



**NAUJOS KARTOS**  
**LIETUVA**

Vilnius, 2025

## TURINYS

1.	Sąvokos ir sutrumpinimai .....	4
2.	Bendros nuostatos .....	6
3.	Esamos situacijos aprašymas.....	7
3.1.	Užsakovo veiklą reglamentuojantys teisės aktai .....	7
3.2.	Esama situacija .....	9
3.3.	Užsakovo veikloje naudojamos IS, registrai bei duomenų bazės .....	10
4.	Pageidaujamos situacijos aprašymas.....	13
5.	Pirkimo objektas ir apimtys .....	15
6.	Reikalavimai paslaugoms.....	18
6.1.	Bendrieji reikalavimai Paslaugoms .....	18
6.2.	Specialieji reikalavimai Paslaugoms.....	18
7.	Nefunkciniai reikalavimai.....	22
7.1.	Reikalavimai greitaveikai.....	22
7.2.	Reikalavimai aukštam prieinamumui.....	22
7.3.	Reikalavimai naudotojo sąsajai ir naudojamumui.....	23
7.4.	Reikalavimai saugumo ir privatumo užtikrinimui .....	24
7.5.	Reikalavimai duomenų migravimui .....	24
8.	Specialieji reikalavimai paslaugų teikimui .....	25
8.1.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui.....	25
8.2.	Reikalavimai saugą reglamentuojančių teisės aktų taikymui .....	27
8.3.	Reikalavimai auditavimui .....	27
8.4.	Reikalavimai rizikų, grėsmių ir pažeidžiamumų valdymui .....	28
8.5.	Kiti saugos reikalavimai.....	29
8.6.	Reikalavimai programinei įrangai ir programinės įrangos licencijoms .....	29
8.7.	Aplinkosauginiai reikalavimai .....	31
9.	Reikalavimai paslaugų teikimui .....	32
9.1.	Paslaugų teikimui keliami bendrieji reikalavimai.....	32
9.2.	Reikalavimai projekto komandai.....	32
9.3.	Reikalavimai projekto veiklą valdymui .....	32

9.4.	Reikalavimai paslaugų užsakymui.....	33
9.5.	Reikalavimai RPO įgyvendinimui.....	33
9.6.	Reikalavimai paslaugų teikimo etapams ir programinės įrangos kūrimo iteracijoms .....	34
9.7.	Reikalavimai darbo vietai.....	36
9.8.	Reikalavimai dokumentacijai ir jos derinimui.....	36
9.9.	Reikalavimai diegimui .....	37
9.10.	Reikalavimai sistemos testavimui .....	37
9.11.	Reikalavimai bandomajai eksploatacijai .....	39
9.12.	Reikalavimai pakeitimų valdymui .....	40
9.13.	Reikalavimai Sistemos priėmimui .....	41
9.14.	Reikalavimai garantiniam aptarnavimui .....	42
10.	Hierarchija.....	44
11.	Priedai.....	45

## 1. Sąvokos ir sutrumpinimai

Sąvokos ir sutrumpinimai	Paaškinimas
<b>ANR</b>	Administracinių nusižengimų registras institucijoms ir įstaigoms
<b>CPVA</b>	Centrinė projektų valdymo agentūra
<b>DBSIS</b>	Dokumentų valdymo bendroji informacinė sistema
<b>DB</b>	Duomenų bazė
<b>DEV aplinka</b>	PĮ kūrimo aplinka
<b>IS</b>	Informacinė sistema
<b>IRD</b>	Informatikos ir ryšių departamentas
<b>LR</b>	Lietuvos Respublika
<b>Pranešimas</b>	Pranešimas apie galimą vaiko teisių pažeidimą
<b>PROD aplinka</b>	Gamybinė aplinka
<b>Projektas</b>	Projektas „Vaiko teisių apsaugos informacinės sistemos kūrimas“
<b>Pirkimas</b>	Perkančiosios organizacijos atliekamas viešasis pirkimas, skirtas šioje techninėje specifikacijoje nurodyto pirkimo objekto įsigijimui
<b>Perkančioji organizacija, Pirkėjas, Užsakovas, Tarnyba</b>	Valstybės vaiko teisių apsaugos ir įvaikinimo tarnyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
<b>PĮ</b>	Programinė įranga
<b>PRĮR</b>	Policijos registruojamų įvykių registras
<b>RPO</b>	Reikalavimai pirkimo objektui
<b>SADM</b>	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija
<b>SPIS</b>	Socialinės paramos šeimai informacinė sistema
<b>Sutartis</b>	Su Pirkimo laimėtoju sudaryta Paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo sutartis
<b>Tiekėjas, Teikėjas, Diegėjas, Vykdytojas</b>	Asmuo (fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai) ar asmenų grupė, su kuriuo Perkančioji organizacija sudaro paslaugų teikimo sutartį
<b>Techninė specifikacija</b>	Pirkimo techninė specifikacija
<b>TEST aplinka</b>	Testavimo aplinka
<b>TS</b>	Teritorinis skyrius
<b>UDTS</b>	Universalioji duomenų teikimo sąsaja
<b>Užduotis</b>	Konkretus veiksmas ar darbas, kurį pavesta atlikti tam tikram darbuotojui
<b>VDV IS</b>	Valstybės duomenų valdysenos informacinė sistema

Sąvokos ir sutrumpinimai	Paaiškinimas
<b>VSV</b>	Vaiko situacijos vertinimas
<b>VTA</b>	Vaiko teisių apsauga
<b>VTAIS, Sistema</b>	Vaiko teisių apsaugos informacinė sistema
<b>VTP</b>	Vaiko teisių pažeidimas
<p>Kitos šioje Techninėje specifikacijoje vartojamos sąvokos yra apibrėžtos Sutartyje, Pirkimo sąlygose, Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme.</p>	

## 2. Bendros nuostatos

Paslaugų teikėjas pagal Valstybės vaiko teisių apsaugos ir įvaikinimo tarnybos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (toliau – Užsakovas) poreikį turės teikti projekto „Vaiko teisių apsaugos informacinės sistemos kūrimas“ Informacinės sistemos kūrimo, diegimo ir integracinių sąsajų kūrimo paslaugas (toliau – Paslaugos).

Užsakovo juridinio asmens kodas – 188752021, adresas – Labdarių g. 8, 01120 Vilnius, telefonas +370 64870750, elektroninio pašto adresas – info@vaikoteises.lt.

Šioje Techninėje specifikacijoje vartojami terminai „turi būti“, „turi turėti“, „turi leisti“, „turi turėti galimybę“, „bus“, „leis“, „apims“ yra lygiaverčiai ir reiškia, kad Teikėjas šio pirkimo apimtyje turi sukurti ir įdiegti (ar pateikti ir įdiegti) atitinkamą funkcionalumą ar suteikti atitinkamas paslaugas.

Jeigu apibūdinant Pirkimo objektą, techninėje specifikacijoje yra nurodyti konkretūs modeliai ar šaltiniai, standartai, sertifikatai, protokolai, konkretūs procesai ar prekės ženklai, patentai, tipai, konkreti kilmė ar gamyba tai apima ir jiems lygiaverčius produktus ar procesus (t. y. teikėjas gali siūlyti ir atitinkamus lygiaverčius produktus ar procesus), nepriklausomai nuo to, ar šalia yra priedas „arba lygiavertis“ (sąlyga netaikytina, jeigu šaltinis, standartas, sertifikatas, protokolai, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipas, konkreti kilmė ar gamyba nurodyta apibrėžiant Perkančiosios organizacijos turimus produktus ar esamus procesus). Lygiavertiškumo įrodymas yra teikėjo pareiga. Pateikti minimalūs reikalavimai – Teikėjai gali siūlyti geresnių charakteristikų Pirkimo objektą.

### 3. Esamos situacijos aprašymas

#### 3.1. Užsakovo veiklą reglamentuojantys teisės aktai

Užsakovo veiklą reglamentuoja (neapsiribojant):

Eil. Nr.	Teisės akto pavadinimas
1.	LR Vaiko teisių apsaugos pagrindų įstatymas
2.	LR Apsaugos nuo smurto artimoje aplinkoje įstatymas
3.	LR Šeimynų įstatymas
4.	LR įstatymas dėl Europos konvencijos dėl sprendimų, susijusių su vaiko globa, pripažinimo ir vykdymo bei vaiko globos atnaujinimo ratifikavimo įstatymas
5.	LR Išmokų vaikams įstatymas
6.	LR Vaiko minimalios ir vidutinės priežiūros įstatymas
7.	LR Pilietybės įstatymas
8.	LR Socialinių paslaugų įstatymas
9.	LR Vaikų išlaikymo išmokų įstatymas
10.	Vaiko gerovės valstybės politikos koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2003 m. gegužės 20 d. nutarimu Nr. IX-1569
11.	Vaiko teisių apsaugos institucijų sistemos pertvarkos koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. kovo 29 d. nutarimu Nr. IX-1954
12.	Asmenų, norinčių įvaikinti vaikus, ir galimų įvaikinti vaikų apskaitos Lietuvos Respublikoje tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. rugsėjo 10 d. nutarimu Nr. 1422
13.	Vaikų globos (rūpybos) apskaitos tvarkos aprašas, patvirtintas 2022 m. birželio 15 d. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymu Nr. A1-410
14.	Nutarimas „Dėl įgaliojimų suteikimo įgyvendinant Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 3.210 straipsnio 4 dalį, 3.269 straipsnio 8 punktą ir 3.276 <sup>1</sup> straipsnį“ patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. Nr. 286
15.	Jungtinių Tautų vaiko teisių konvencijos įgyvendinimo ataskaita, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 9 d. nutarimu Nr. 142
16.	Užsienio valstybėje be tėvų globos likusio vaiko parvežimo į Lietuvos Respubliką taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. vasario 28 d. nutarimu Nr. 154
17.	Vaiko globos organizavimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. kovo 27 d. nutarimu Nr. 405 (bei vėlesni nuostatų pakeitimai)
18.	Vaiko laikino išvykimo į užsienio valstybes, nepriklausančias Šengeno erdvei, tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. spalio 2 d. nutarimu Nr. 1014
19.	Valstybės vaiko teisių apsaugos ir įvaikinimo tarnybos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. spalio 20 d. nutarimu Nr. 1114 (bei vėlesni nuostatų pakeitimai)
20.	Atvejų, susijusių su galimais vaiko teisių pažeidimais, nagrinėjimo, veiksmų atlikimo ir sprendimų priėmimo tvarkos aprašas, patvirtintas Valstybės vaiko teisių apsaugos ir įvaikinimo tarnybos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos direktoriaus 2021 m. kovo 4 d. įsakymu Nr. BV-81
21.	LR viešųjų pirkimų įstatymas
22.	Kiti teisės aktai, susiję su Tarnybos veikla ir jos procesais

Paslaugų teikimas turi būti vykdomas vadovaujantis žemiau nurodytais teisės aktais bei jų pakeitimais, atsiradusiais Paslaugų teikimo metu ir kitais su kompiuterizuojama veiklos sritimi bei kuriamomis el. paslaugomis susijusiais dokumentais:

Eil. Nr.	Teisės akto pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas
2.	Lietuvos Respublikos Valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas
3.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. gegužės 15 d. nutarimas Nr. 349 „Dėl Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo įgyvendinimo“ bei jo pakeitimas, patvirtintas 2024 m. spalio 30 d. nutarimu Nr. 907
4.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2025 m. spalio 30 d. nutarimu Nr. 907 patvirtintu aprašu „Informacinių sistemų steigimo, kūrimo, atnaujinimo, pertvarkymo ir likvidavimo tvarkos aprašas“
5.	Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“
6.	2019 m. birželio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/1024 dėl atvirųjų duomenų ir viešojo sektoriaus informacijos pakartotinio naudojimo ir Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją ir duomenų pakartotinio naudojimo įstatymas
7.	Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinės rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. gegužės 23 d. įsakymu Nr. T-72 „Dėl Neįgaliesiems pritaikytų interneto tinklalapių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinių rekomendacijų patvirtinimo“
8.	2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje bei su jo įgyvendinimu susiję nacionaliniai teisės aktai ir jų pakeitimai; 2018 m. spalio 2 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/1724 kuriuo sukuriama bendrieji skaitmeniniai vartai, skirti suteikti prieigą prie informacijos, procedūrų ir pagalbos bei problemų sprendimo paslaugų, ir kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) Nr. 1024/2012

Duomenų saugą reglamentuojantys teisės aktai:

Eil. Nr.	Teisės akto pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas
2.	Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymas
3.	2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (OL 2016 L 119, p)
4.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. lapkričio 6 d. nutarimas Nr. 945 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio d. nutarimo Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ pakeitimo“

Eil. Nr.	Teisės akto pavadinimas
5.	Nacionalinės ryšių ir informacinių sistemų spragų atskleidimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2021 m. liepos 9 d. įsakymu Nr. V-484 „Dėl Nacionalinės ryšių ir informacinių sistemų spragų atskleidimo tvarkos aprašo patvirtinimo“
6.	Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto direktoriaus 2013 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. T-36 „Dėl Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijų patvirtinimo“

Teikėjas privalo vadovautis Sutarties vykdymo metu aktualiomis teisės aktų redakcijomis. Teikėjui privalomi ir visi Sutarties vykdymo metu naujai priimti / pakeisti teisės aktai, jeigu jie susiję su Sutarties įgyvendinimu. Jei naujai priimti / pakeisti teisės aktai prieštarauja šioje Techninėje specifikacijoje aprašytiems reikalavimams, Teikėjas turi įgyvendinti reikalavimus vadovaudamasis Sutarties vykdymo metu priimtų / pakeistų teisės aktų aktualiomis versijomis.

Teikėjas atsako už Lietuvos Respublikoje galiojančių darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų ir kitų darbuotojų saugą ir sveikatą darbe reglamentuojančių dokumentų reikalavimų vykdymą.

### 3.2. Esama situacija

Pagrindiniai iššūkiai / problemos, su kuriomis susiduria tiek Užsakovas, tiek jo paslaugų naudotojai – vaikai, tėvai / globėjai ir t.t.) yra skaitmenizavimo Užsakovo veikloje trūkumas. Dauguma Užsakovo veiklos procesų šiuo metu yra atliekami rankiniu būdu, tad nėra galimybės paslaugų gavėjams pasiūlyti jų poreikius atitinkančių bei lengvai prieinamų elektroninių paslaugų. Problematiška situacija apima ir komplikotą duomenų mainų procesą ir ribotas Užsakovo darbuotojų naudojamų informacinių sistemų galimybes (neįgalina teikti skaitmenizuotų paslaugų vaiko įstatyminiams atstovams, reikia išsamesnės analitikos apie vaiko teisių pažeidimus (toliau – VTP) įvairiais pūjviais). Be to, augantys naudotojų lūkesčiai paslaugoms ir jų kokybei susijęs ir su poreikiu didinti viešojo valdymo veiksmingumą.

Siekiant skaitmenizuoti ir supaprastinti, efektyvinti administracinių paslaugų teikimą bei užtikrinti Užsakovo teikiamų paslaugų prieinamumą, kokybę bei efektyvų Užsakovo veiklos procesų valdymą, stebėseną bei analizę, įgalinti veiklos valdymo analitiką, planuojama skaitmenizuoti Užsakovo teikiamas paslaugas bei procesus, taip užtikrinant prieinamas elektronines paslaugas bei sklandžią skaitmeninę transformaciją.

Užsakovas planuoja sukurti ir įdiegti Vaiko teisių apsaugos informacinę sistemą (toliau – VTAIS), kuri įgalins skaitmenizuoti visą elektroninių paslaugų ir su VTP ir paslaugų teikimu susijusį procesą nuo pat pranešimo apie galimą VTP gavimo ir jo užregistravimo iki atvejo pabaigos ir užduočių vykdymo kontrolės. Numatomos VTAIS funkcijos:

1. **Vaiko teisių pažeidimų registravimas** – įvairiais kanalais gaunami VTP pranešimai bus registruojami į VTAIS (pildoma struktūrizuota VTP forma). Tuomet vaiko / šeimos byla bus generuojama automatiškai paieškos sistemoje suradus reikiamą vaiką. Vaiko / šeimos bylos bei jos duomenų paieška bus vykdoma pagal įvairius duomenų filtrus.

2. **Užduoties inicijavimas** – VTAIS užregistravus pranešimą (ir sukūrus naują bylą, jei dar ji nebuvo sukurta), užduotys bus kuriamos automatiškai pagal numatytas veiklos taisykles (t.y. numatant užduočių vykdymo žingsnius, terminus, priskiriant užduotis konkrečiai vaiko / šeimos bylai). Šios užduotys pagal nustatytą algoritmą bus priskiriamos vykdytojams ir automatiškai bus sugeneruojami užduoties vykdymui reikalingi dokumentų rinkiniai paliekant vykdytojams galimybę, esant poreikiui, sukurti papildomų dokumentų. Dokumentų laukai bus maksimaliai užpildomi automatiškai per integracijas bei pagal veiklos taisykles.
3. **Informacijos rinkimas** – VTAIS bus rengiamos standartinės užklaustos duomenų tiekėjams. Taip pat automatiškai bus surenkami ir į skaitmeninius dokumentus suvedami trūkstami duomenys / informacija.
4. **Pasiruošimas, gyvų vizitų vykdymas ir dokumentų / informacijos generavimas** – dokumentai bus sugeneruojami ir pateikiami vykdytojams per VTAIS. Susitikimų metu vykęs pokalbis stenografuojamas ir konvertuojamas į tekstą ir paruošiama santrauka.
5. **Dokumentų / informacijos tikrinimas / pildymas** – sugeneravus reikiamą dokumentų rinkinį, dokumentų ir VTAIS duomenų laukai bus užpildomi automatiškai. Dalį dokumentų laukų, kuriuose reikia užpildyti bei išvadų reikalaujančią informaciją bei duomenis, kurie nėra integruoti, bus galima pildyti rankiniu būdu.
6. **Užduoties kontrolė** – automatiškai bus tikrinama dokumentų kokybė, bus informuojami vykdytojai ir vadovai, jeigu pagal veiklos taisykles bus pastebimi užduočių vykdymo nuokrypiai. Taip pat bus užtikrinamas automatinis užduoties perdavimas kitam vykdytojui esant poreikiui, vizualizuojamos ataskaitos ir analitika pagal įvairius pjūvius, galutiniai dokumentai automatiškai registruojami DBSIS.
7. **Veiklos stebėseną ir kontrolė** – bus peržiūrimos užduočių priskyrimo išimtys, VTAIS vykdys nuokrypių, kuriems toliau bus ieškomi sprendimo būdai, analizę. Bus užtikrinama sinergija tarp skyrių, apskričių ir skatinamas nuolatinis tobulėjimas. Tarnybos parengtas turinys bus teikiamas duomenų gavėjams per integracijas arba vykdytojų inicijuojamais automatiniais pranešimais. Dokumentai bus pasirašomi elektroniniu parašu.

### 3.3. Užsakovo veikloje naudojamos IS, registrai bei duomenų bazės

Užsakovo veikloje naudojamų IS, duomenų bazių bei registų sąrašas pateikiamas žemiau esančioje lentelėje.

Lentelė Nr. 1. Užsakovo naudojamų IS, registų ir duomenų bazių sąrašas ir paskirtis

Informacinės sistemos / registras / duomenų bazė	Savininkas	Paskirtis Užsakovo veikloje			
		Užduočių gavimas	Užduočių valdymas	Duomenų gavimas	Duomenų teikimas
Fleet Complete	Tarnyba yra sutarties su informacinės sistemos diegėju savininkė		✓	✓	✓

Informacinės sistemos / registras / duomenų bazė	Savininkas	Paskirtis Užsakovo veikloje			
		Užduočių gavimas	Užduočių valdymas	Duomenų gavimas	Duomenų teikimas
DBSIS	Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija		✓	✓	✓
Socialinės paramos šeimai IS (toliau – SPIS)	LR Socialinės apsaugos ir darbo ministerija (toliau – SADM)			✓	✓
Policijos registruojamų įvykių registras (toliau – PRJR)	Policijos departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos			✓	✓
Valstybinio socialinio draudimo apdraustųjų ir išmokų gavėjų registras (SODRA) (pasiekama per SPIS)	SADM			✓	
Užimtumo tarnybos duomenų bazė (pasiekama per SPIS)	SADM			✓	
Neįgalumo ir darbingumo nustatymo registras (pasiekama per SPIS)	SADM			✓	
Mokinių registras (pasiekama per SPIS)	LR Švietimo, mokslo ir sporto ministerija			✓	
Studentų registras (pasiekama per SPIS)	LR Švietimo, mokslo ir sporto ministerija			✓	
Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalas (toliau – EPP)	Nacionalinė teismų administracija	✓		✓	✓

Informacinės sistemos / registras / duomenų bazė	Savininkas	Paskirtis Užsakovo veikloje			
		Užduočių gavimas	Užduočių valdymas	Duomenų gavimas	Duomenų teikimas
Valstybės garantuojamos teisinės pagalbos tarnybos sistema (toliau – TEISIS)	Lietuvos Respublikos teisingumo ministerija			✓	✓
Administracinių nusižengimų registras (toliau – ANR)	Informatikos ir ryšių departamentas (toliau – IRD)			✓	✓
Įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registras (toliau – IKNR)	IRD			✓	
Gyventojų registras	Registru centras (toliau – RC)			✓	
Nekilnojamo turto registras	RC			✓	
Neveiksnių ir ribotai veiksnių asmenų registras	RC			✓	
Valstybės duomenų valdysenos informacinė sistema (toliau – VDV IS)	Valstybės duomenų agentūra				✓

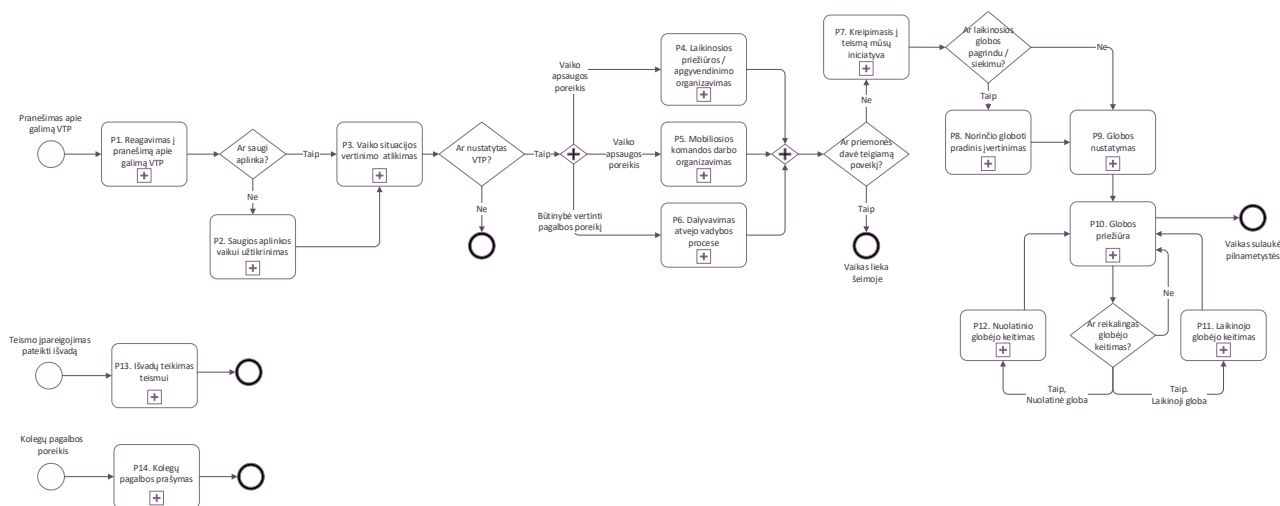
Užsakovas veikloje naudoja trijų funkcinių sričių informacines sistemas, duomenų bazines ir registrus, skirtus:

1. Veiklos ir užduočių valdymui (Fleet Complete ir DBSIS)
2. Informacijos mainams (SPIS, ANR, EPP)
3. Informacijos rinkimui (visi kiti likę registrai)

Sistemas, kurias Užsakovas naudoja užduočių valdymui, nėra tarpusavyje integruotos – darbuotojai turi jungtis prie skirtingų sistemų ir rankiniu būdu jose rinkti bei teikti informaciją. Taip pat, nėra integracijų tarp DBSIS ir SPIS, kur reikalinga suvesti tą pačią informaciją, tad informacija rankiniu būdu dubliuojama abiejose sistemose.

## 4. Pageidaujamos situacijos aprašymas

VTAIS kūrimo ir diegimo tikslas – skaitmenizuoti Tarnybos pagrindinės veiklos procesus, užtikrinti jų efektyvų valdymą, įgalinti veiklos analitiką bei užtikrinti prieinamas el. paslaugas. Šio projekto apimtyje planuojama sukurti dvi elektronines paslaugas ir skaitmenizuoti pagrindinius Tarnybos veiklos procesus. Tarnybos procesų žemėlapis pateiktas sekančiame paveiksle.



1 pav. Tarnybos procesų žemėlapis

Detalesnis Tarnybos veiklos procesų aprašymas yra pateiktas šios techninės specifikacijos priede Nr. 1.

Projekto įgyvendinimo metu planuojama sukurti ir įdiegti Vaiko teisių apsaugos informacinė sistema (toliau – VTAIS) įgalins skaitmenizuoti visą elektroninių paslaugų ir su VTP ir paslaugų teikimu susijusį procesą nuo pat pranešimo apie galimą VTP gavimo ir jo užregistravimo iki atvejo pabaigos ir užduočių vykdymo kontrolės:

- Vaiko teisių pažeidimų registravimas** – įvairiais kanalais gaunami VTP pranešimai bus registruojami į VTAIS (pildoma struktūrizuota VTP forma). Tuomet vaiko / šeimos byla bus generuojama automatiškai paieškos sistemoje suradus reikiamą vaiką. Vaiko / šeimos bylos bei jos duomenų paieška bus vykdoma pagal įvairius duomenų filtrus.
- Užduoties inicijavimas** – VTAIS užregistravus pranešimą (ir sukūrus naują bylą, jei dar ji nebuvo sukurta), užduotis bus kuriamos automatiškai pagal numatytas veiklos taisykles (t.y. numatant užduočių vykdymo žingsnius, terminus, priskiriant užduotis konkrečiai vaiko / šeimos bylai). Šios užduotys pagal nustatytą algoritmą bus priskiriamos vykdytojams ir automatiškai bus sugeneruojami užduoties vykdymui reikalingi dokumentų rinkiniai paliekant vykdytojams galimybę, esant poreikiui, sukurti papildomų dokumentų. Dokumentų laukai bus maksimaliai užpildomi automatiškai per integracijas bei pagal veiklos taisykles.
- Informacijos rinkimas** – VTAIS bus rengiamos standartinės užklauskos duomenų tiekėjams. Taip pat automatiškai bus surenkami ir į skaitmeninius dokumentus suvedami trūkstami duomenys / informacija.

- d) **Pasiruošimas, gyvų vizitų vykdymas ir dokumentų / informacijos generavimas** – dokumentai bus sugeneruojami ir pateikiami vykdytojams per VTAIS. Susitikimų metu vykęs pokalbis stenografuojamas ir konvertuojamas į tekstą ir paruošiama santrauka.
- e) **Dokumentų / informacijos tikrinimas / pildymas** – sugeneravus reikiamą dokumentų rinkinį, dokumentų ir VTAIS duomenų laukai bus užpildomi automatiškai. Dalis dokumentų laukų, kuriuose reikia užpildyti bei išvadų reikalaujančią informaciją bei duomenis, kurie nėra integruoti, bus galima pildyti rankiniu būdu.
- f) **Užduoties kontrolė** – automatiškai bus tikrinama dokumentų kokybė, bus informuojami vykdytojai ir vadovai, jeigu pagal veiklos taisykles bus pastebimi užduočių vykdymo nuokrypiai. Taip pat bus užtikrinamas automatinis užduoties perdavimas kitam vykdytojui esant poreikiui, vizualizuojamos ataskaitos ir analitika pagal įvairius pjūvius, galutiniai dokumentai automatiškai registruojami DBSIS.
- g) **Veiklos stebėseną ir kontrolė** – bus peržiūrimos užduočių priskyrimo išimtys, VTAIS vykdys nuokrypių, kuriems toliau bus ieškomi sprendimo būdai, analizę. Bus užtikrinama sinergija tarp skyrių, apskričių ir skatinamas nuolatinis tobulėjimas. Tarnybos parengtas turinys bus teikiamas duomenų gavėjams per integracijas arba vykdytojų inicijuojamais automatiniais pranešimais. Dokumentai bus pasirašomi elektroniniu parašu.

Projekto rezultate turi būti sukurtos paslaugų gavimo ir paslaugų teikimo posistemiai.

**Paslaugų gavimo posistemio paskirtis** – suteikti galimybę identifikuotiems el. paslaugų gavėjams užsisakyti el. paslaugas bei gauti su šių paslaugų gavimų susijusią informaciją. Numatomi paslaugų gavimo posistemio naudotojai – vaikai, įstatyminiai vaiko atstovai (tėvai, globėjai).

**Paslaugų teikimo posistemio paskirtis** – įgalinti paslaugas teikiančius informacinės sistemos naudotojus efektyviai teikti el. paslaugas bei vykdyti kitas su Tarnybos veikla susijusias užduotis. Numatomi paslaugų teikimo posistemio naudotojai – Tarnybos darbuotojai, ateityje – ir socialiniai partneriai, dalyvaujantys vaiko teisių apsaugos ir įvaikinimo procesuose.

Kiekvieno posistemio naudotojai turi turėti savo portalą. Detalus reikalavimai portalams bus nurodyti užsakomųjų darbų aprašymuose.

Per pirmus informacinės sistemos naudojimo gamybinėje eksploatacijoje metus planuojama pasiekti tokius naudotojų kiekius:

- Paslaugų gavimo posistemio naudotojų – 1000;
- Paslaugų teikimo posistemio naudotojų – 600.

## 5. Pirkimo objektas ir apimtys

**Pirkimo objektas** – Vaiko teisių apsaugos informacinės sistemos kūrimo ir diegimo bei integracinių sąsajų kūrimo paslaugos, aprašytos šioje Techninėje specifikacijoje.

**Pirkimo tikslas** - atrinkti paslaugų teikėją, kuris suteiktų šioje Techninėje specifikacijoje nurodytas paslaugas (sukurtų, įdiegtų, ištestuotų, išbandytų bei parengtų darbinei eksploatacijai VTAIS).

### **Pirkimo uždaviniai:**

- a) Vykdyti suderintus užsakymus atlikti Perkančiosios organizacijos poreikių analizę bei VTAIS funkcinių komponentų projektavimą;
- b) Atlikti naudotojų sąsajos UI/UX projektavimo ir sukūrimo darbus;
- c) Sukurti pirminių duomenų šaltinio duomenų struktūros aprašą;
- d) Sukurti universaliąją duomenų teikimo sąsają (UDTS), kaip ši sąvoka apibrėžta Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijoje;
- e) Sukurti integracijas su VIISP, VDV IS ir kitomis informacinėmis sistemomis ir registrais (patikslintas integracijų sąrašas bus nustatytas suderintų užsakymų analizės ir projektavimo etapų metu);
- f) Sukurti automatinio diegimo (CI/CD) ir sistemos stebėsenos priemones;
- g) Įdiegti VTAIS sprendimą į VITC infrastruktūrą;
- h) Atlikti migravimo darbus analizės ir projektavimo etapų metu nustatyta apimtimi;
- i) Parengti sistemos naudotojų dokumentaciją;
- j) Atlikti darbo su VTAIS mokymus;
- k) Atlikti VTAIS bandomąją eksploataciją;
- l) Suteikti sukurtos sistemos nemokamą garantinę priežiūrą.

Teikėjas turės sukurti VTAIS, įgalinančią skaitmenizuoti Užsakovo veiklas, didinant veiklos efektyvumą ir sudarant galimybę teikti elektronines paslaugas. VTAIS turės būti suprojektuota, sukurta ir įdiegta. Taip pat pagal analizės metu nustatytą poreikį turės būti sukurtos ir įdiegtos integracinės sąsajos su 3.3. skyriaus pirmoje lentelėje nurodytomis kitomis informacinėmis sistemomis, registrais ir duomenų bazėmis, kad būtų išvengta pakartotinio duomenų rinkimo užsakant arba teikiant paslaugas.

Kuriant VTAIS pagal galimybes ir poreikį turi būti naudojami jau sukurti bendrojo naudojimo komponentai:

- Atpažinties komponentas (tapatybės nustatymo paslauga);
- El. dokumentų pasirašymo sprendimai;
- Atvirų duomenų portalas;
- E. pristatymo informacinė sistema;
- Duomenų perdavimo per VIISP paslauga;
- Metaduomenų valdymo sistema VDV IS;
- Valstybės informacinių technologijų paslaugų departamento infrastruktūra.

Kuriant VTAIS Teikėjas turi įdiegti automatinio diegimo (angl. Continuous integration / Continuous Delivery and Deployment, CI/CD) priemones bei parengti automatinio diegimo procedūras iš Užsakovo valdomos programinio kodo saugyklos. Teikėjas turi įdiegti sistemos stebėsenos priemones, leidžiančias stebėti sistemos mazgų apkrovas, sistemos mazgų neveikimo įvykius ir jų istoriją, viešai prieinamų sistemos komponentų neveikimo įvykius ir jų istoriją, sistemos duomenų mainų sąsajų veikimo būseną ir jos neveikimo istoriją, informuoti administratorius apie kritinius sistemos veikimo įvykius.

Administracinės elektroninės paslaugos turi būti prieinamos inicijuoti (užsakyti) per Elektroninių vadžios vartų portalą [www.epaslaugos.lt](http://www.epaslaugos.lt) ir turi būti įdiegtos priemonės perduoti el. paslaugų būsenų pokyčius ir prieinamumo stebėsenos duomenis į VIISP sistemą.

Pirkimo objektas į dalis neskaidomas, nes išskaidžius pirkimo objektą pirkimo sutarties vykdymas taptų per brangus ir sudėtingas praktiniu ir techniniu požiūriu, iškiltų grėsmė rezultatų vientisumui, informacinėje sistemoje planuojamų tvarkyti duomenų saugai dėl šių priežasčių:

- a) Pirkimo objektas yra nedalomas, kadangi turi būti sukurta vieninga informacinė sistema, pritaikyta el. paslaugų teikimui, sukurti funkcionalumai ir integracijos, apimančios visus konkurso sąlygų techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus;
- b) Visi paslaugų rezultatai nurodyti techninėje specifikacijoje turi būti tarpusavyje objektyviai logiškai susiję, pagrindžiantys ir papildantys vienas kitą, neatsiejami vienas nuo kito (nedalomi turinio požiūriu), o suskaidžius pirkimo objektą į dalis pirkimo objekto turinio vientisumo skirtingi teikėjai užtikrinti negalėtų;
- c) Be papildomų žmogiškųjų išteklių, automatizuotų priemonių įsigijimo ir diegimo būtų nebeįmanoma užtikrinti vieningo VTAIS kūrimo ir įdiegimo valdymo, tinkamo kokybiško testavimo, skirtingų teikėjų darbo koordinavimo, taikomų metodų ir procedūrų sinchronizavimo. Tai sudarytų dideles papildomas sąnaudas.

Paslaugų užsakymo tvarka nurodyta šios specifikacijos p. 9.4 „Reikalavimai paslaugų užsakymui“.

Paslaugų teikimo vieta - paslaugos teikiamos nuotoliniu būdu, bei esant poreikiui Užsakovo patalpose, Vilniuje.

Paslaugų teikimo terminas – paslaugos turi būti suteiktos per 9 mėnesius. Paslaugų teikimo terminas pradedamas skaičiuoti nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

Paslaugų (su) teikimo terminas abipusiu Sutarties šalių sutarimu gali būti pratęstas ne ilgesniam, nei projekto finansavimo sutarties galiojimo terminui.

Aplinkybės, kurioms esant terminas gali būti pratęstas:

- a) Bet koks pagrįstas uždelsimas, kliūtys ar trukdymai atsiradę dėl Užsakovo kaltės;
- b) Bet koks pagrįstas uždelsimas, kliūtys ar trukdymai sukelti Teikėjui kitų trečiųjų asmenų ne dėl Teikėjo ne laiku ar netinkamai pagal Sutarties sąlygas ir tvarką suteiktų Paslaugų;
- c) Pakeitimo būtinybė atsirado dėl kitų nenumatytų aplinkybių, jei tokių aplinkybių kiekviena Sutarties šalis, būdama protinga ir apdairi, negalėjo iš anksto numatyti;

- d) Užsakovo Teikėjui pateikiami pagrįsti nurodymai turi įtakos Teikėjo prievolių įvykdymo terminams;
- e) Dėl Lietuvos Respublikos teisės aktų, kurie turi įtakos sutartinių prievolių vykdymui, pasikeitimo, panaikinimo ir (ar) naujų teisės aktų įsigaliojimo.

## 6. Reikalavimai paslaugoms

### 6.1. Bendrieji reikalavimai Paslaugoms

- R-1. VTAIS turi būti kuriama naudojant šiuolaikines technologijas.
- R-2. Kiekviena elektroninė paslauga turi būti realizuota kaip atskiras sisteminis modulis. Tai turi būti realizuota taip, kad ateityje vykdant bet kurios naujai sukurtos elektroninės paslaugos programinio kodo pakeitimus, šie pakeitimai neįtakotų kitų el. paslaugų modulių.
- R-3. Dvejetainio tipo failai neturi būti saugomi duomenų bazėse. Šio tipo duomenys turi būti saugomi atskirų serverių pagrindu realizuotose failų sistemose arba debesies technologijų pagrindu veikiančiose objektinėse saugyklose (analogiškose AWS S3), o nestruktūrizuotiems duomenims saugoti turi būti naudojamos debesies technologijų pagrindu veikiančios objektinės saugyklos.
- R-4. VTAIS privalo būti projektuojama ir realizuojama modulinio principu, užtikrinant vientisumą, lankstumą, lengvas plėtimo galimybes.
- R-5. Duomenų bazė turi palaikyti rezervinių kopijų darymą ir būsenos atstatymą į bet kurį pasirinktą laiką (angl. Point in time recovery).
- R-6. Atlikdamas VTAIS pakeitimus, Paslaugų teikėjas turi atlikti atitinkamus pakeitimus visuose susijusiuose VTAIS funkcionalumuose ir (ar) funkciniuose moduluose.
- R-7. Sukurti funkcionalumai ar atlikti pakeitimai turi būti ištestuoti tam skirtoje (-se) VTAIS aplinkoje (-se). Tik ištestuoti ir Užsakovo atstovų patvirtinti funkcionalumai diegiami į VTAIS produkcinę (gamybinę) aplinką.
- R-8. Paslaugų teikėjas teikdamas Paslaugas gali pasiūlyti dizaino, formų, grafinių elementų funkcionalumo išdėstymo pakeitimus Užsakovo pateiktam pasiūlymui.
- R-9. VTAIS teikiamų Paslaugų naudotojų skaičius neribojamas.
- R-10. VTAIS turi būti pasiekiami internetinės naršyklės priemonėmis.
- R-11. VTAIS modernizavimo bei eksploatavimo metu turi būti naudojamos tik naujausios versijos programinė įranga (OS ir taikomoji) su gamintojų palaikymu.
- R-12. VTAIS turi palaikyti žiniatinklio paslaugas (angl. Web Services), tiesioginį duomenų bazių sujungimą (DB link, FDW ar lygiavertį) ir kitus integracijas su išorinėmis sistemomis būdus.
- R-13. VTAIS naudotojų ir VTAIS sąveika turi būti realizuota naudotojų grafinėmis sąsajomis.
- R-14. VTAIS duomenų įvedimas / išvedimas, valdymo komandų priėmimas ir jų įvykdymo rezultatų atvaizdavimas turi būti atliekamas interaktyviuoju režimu.

### 6.2. Specialieji reikalavimai Paslaugoms

- R-15. Žemiau nurodyti VTAIS kūrimo reikalavimai yra identifikuoti poreikiai, kuriuos Užsakovas detalizuos ir su Paslaugų teikėju suderins pasirinktų užsakymų detalios analizės ir specifikavimo bei detalios projektavimo etapų metu.
- R-16. Reikalavimai **užsakomoms Paslaugoms** – šios paslaugos turi būti atliktos pagal Užsakovo užsakymus ir apmokamos pagal valandinį įkainį. Užsakovas neįsipareigoja nupirkti maksimalaus valandų skaičiaus – 10 000 val. (dešimt tūkstančių). Užsakomų paslaugų sąrašas (projekto vykdymo metu sąrašas gali būti koreguojamas atsižvelgiant į analizės metu įvykstančius situacijos pokyčius) pateiktas sekančioje lentelėje.

Lentelė Nr. 2. Užsakomųjų paslaugų sąrašas

Eil. Nr.	Funkcionalumas	Reikalavimo aprašymas	Vertinimo kriterijai
1.	Paslaugų teikimo ir paslaugų gavimo posistemų portalų naudotojų sąsajos dizaino sukūrimas (UI/UX)	Turi būti sukurtos VTAIS paslaugų teikimo ir paslaugų gavimo posistemų portalų naudotojų sąsajos dizaino gairės bei prototipai.	Sukurtos ir pristatytos posistemų portalų naudotojų sąsajos gairės bei prototipai.
2.	Paslaugų teikimo ir gavimo posistemų, naudotojų valdymo, administravimo (kartu su CI/CD) modulių sukūrimas; integracija su VIISP (tapatybės nustatymas)	Turi būti sukurti paslaugų teikimo ir gavimo posistemų portalai, jų administravimo aplinkos, įdiegtos automatinio diegimo (angl. Continuous integration / Continuous Delivery and Deployment, CI/CD) priemonės bei parengtos automatinio diegimo procedūros iš Užsakovo valdomos programinio kodo saugyklos, sukurta integracija su VIISP, skirta naudotojų tapatybės nustatymui.	Sukurtos ir veikiančios posistemės. Sukurtos, įdiegtos ir veikiančios CI/CD priemonės bei automatinio diegimo procedūros. Sukurta ir veikianti integracija su VIISP.
3.	VTP modulio sukūrimas	Turi būti sukurtas VTAIS VTP modulis, leidžiantis gauti ir apdoroti VTP informaciją. Turi būti sukurta anoniminė bei identifikuotų sistemos naudotojų pranešimo apie galimą VTP forma, pateiktų ir gautų VTP sąrašai.	Sukurtas ir veikiantis VTP modulis.
4.	Integracijos su DBSIS sukūrimas (VTP gavimas ir registravimas)	Turi būti suskurta integracija su DBSIS pranešimų apie galimą VTP gavimui iš DBSIS bei į VTAIS gautų VTP registravimas dokumentų valdymo sistemoje DBSIS.	Sukurta ir veikianti integracija.
5.	Integracijos su VIISP sukūrimas (paslaugų inicijavimas, būsenų atidavimas)	Turi būti sukurta integracija su VIISP skirta inicijuoti VTAIS el. paslaugas iš epaslaugos.lt portalo bei teikti paslaugų būsenų informaciją VIISP sistemai.	Sukurta ir veikianti integracija.
6.	El. paslaugos "Informacijos apie (ne) nustatytą vaiko teisių pažeidimą teikimas (PASA00690)" sukūrimas	VTAIS paslaugų teikimo ir paslaugų gavimo posistemėse turi būti sukurtas funkcionalumas, leidžiantis identifikuotiems naudotojams teikti informaciją apie (ne) nustatytą vaiko teisių pažeidimą.	Sukurta ir pilnai veikianti el. paslauga.
7.	Integracijos su SPIS sukūrimas (VTP informacija), duomenų migravimo atlikimas	Turi būti sukurta integracijos su SPIS sprendimas, leidžiantis teikti SPIS sistemai informaciją apie VTP. Turi būti atliktas VTP duomenų migravimas iš	Sukurta ir veikianti integracija, atliktas duomenų migravimas, pateikta migravimo ataskaita.

Eil. Nr.	Funkcionalumas	Reikalavimo aprašymas	Vertinimo kriterijai
		SPIS į VTAIS, sukurta duomenų migravimo ataskaita.	
8.	El. paslaugos „Vaiko globėjo (rūpintojo) atstovavimo teisę patvirtinančios pažymos išdavimas (PASA00440)“ sukūrimas	VTAIS paslaugų teikimo ir paslaugų gavimo posistemėse turi būti sukurtas funkcionalumas, leidžiantis identifikuotiems naudotojams teikti vaiko globėjo (rūpintojo) atstovavimo teisę patvirtinančias pažymas.	Sukurta ir veikianti el. paslauga.
9.	Universaliosios duomenų teikimo sąsajos (UDTS) sukūrimas	Turi būti sukurta universalioji duomenų teikimo sąsaja (UDTS), kaip ši sąvoka apibrėžta Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijose.	Sukurta ir veikianti UDTS.
10.	Pirminių duomenų šaltinio duomenų struktūros aprašo ir jungties su VDV IS sukūrimas	Turi būti sukurtas pirminių duomenų struktūros aprašas. Turi būti sukurta integracija su VDV IS.	Sukurtas aprašas, veikianti integracija su VDV IS.
11.	Užduočių modulio, integracijos su autoparko ir mobilių darbuotojų valdymo IS sukūrimas	Paslaugų teikimo posistemėje turi būti sukurtas užduočių valdymo posistemis. Turi būti sukurta integracija su autoparko ir mobilių darbuotojų valdymo informacine sistema (FleetComplete).	Sukurtas ir veikiantis modulis bei integracija.
12.	VSV proceso ir dokumentų skaitmeninimas	Paslaugų teikimo posistemėje turi būti sukurtas VSV modulis vaiko situacijos vertinimo proceso ir dokumentų skaitmeninimui.	Suderinta apimtimi sukurtas ir veikiantis VSV procesas.
13.	Integracijos su SPIS (VSV informacija) sukūrimas, duomenų migravimas	Turi būti sukurtas integracijos su SPIS sprendimas, leidžiantis keisti informaciją apie VSV. Turi būti atliktas VTP duomenų migravimas iš SPIS į VTAIS, sukurta duomenų migravimo ataskaita.	Sukurta ir veikianti integracija, atliktas duomenų migravimas, pateikta migravimo ataskaita.
14.	El. parašų funkcionalumo sukūrimas	Turi būti sukurtas el. parašo sudarymo bei tikrinimo funkcionalumas (integracija su išoriniu įrankiu).	Sukurtas ir veikiantis funkcionalumas.
15.	Ataskaitų modulio sukūrimas	Turi būti sukurtas ataskaitų modulis skirtas formuoti pasirinkto formato ir detalumo sąrašines bei suvestines ataskaitas. Turi būti galimybė užduoti ataskaitų parametrus ir pageidaujamą rezultato formatą (pvz. XLSX, PDF, DOCX).	Sukurtos ir veikiančios ataskaitos.

Eil. Nr.	Funkcionalumas	Reikalavimo aprašymas	Vertinimo kriterijai
16.	Mokymų atlikimas	Turi būti parengta mokymo programa, medžiaga, paruošta mokymo aplinka bei praveisti VTAIS funkcionalumų mokymai sutartam naudotojų kiekiui.	Atlikti Perkančiosios organizacijos nurodytam naudotojų kiekiui užsakyti mokymai, padaryti bei Perkančiajai organizacijai perduoti mokymų įrašai.

R-17. Informacinės sistemos kūrimo projekto vykdymo metu užsakomųjų paslaugų sąrašas bei apimtis gali būti koreguojami.

## 7. Nefunkciniai reikalavimai

### 7.1. Reikalavimai greitaveikai

R-18. Vienu metu Sistema turi gebėti aptarnauti ne mažiau kaip 2000 naudotojų pagal šiame skyriuje įvardintus greitaveikos kriterijus.

R-19. Vienu metu Sistema turi gebėti aptarnauti ne mažiau kaip 30 duomenų mainų sąsajų kvietimų.

R-20. 90 proc. naudotojų atliekamų veiksmų VTAIS turi vidutiniškai trukti (nuo serverio HTTP užklausos gavimo iki HTTP atsakymo išsiuntimo):

- a) Duomenų objekto išsaugojimo trukmė – iki 5 sekundžių;
- b) Duomenų teikimo per sąsajas trukmė - iki 5 sekundžių;
- c) Įvestų duomenų išsaugojimo trukmė - iki 3 sekundžių;
- d) Paieškos, filtravimo, grupavimo, rūšiavimo duomenyse trukmė - iki 10 sekundžių;
- e) Navigacijos tarp skirtingų naudotojo sąsajos elementų trukmė - iki 3 sekundžių.

R-21. VTAIS funkcionalumai turi būti sukurti taip, jog būtų galima netrukdomai dirbti su Sistema, kol vykdomi kiti darbai (pvz., duomenų sinchronizacija, ataskaitų generavimas ir pan.), t. y., vieno Sistemos naudotojo veiksmai neturi blokuoti kito naudotojo veiksmų ir nedaryti įtakos bet kurių iš Sistemos komponentų greitaveikai.

R-22. Priėmimo testavimo etapo metu Paslaugų teikėjas esant poreikiui turi sudaryti visas reikiamas sąlygas, tikrinimo įrankius ir testus, skirtus Perkančiosios organizacijos darbuotojams atlikti Sistemos našumo ir greitaveikos testavimą.

### 7.2. Reikalavimai aukštam prieinamumui

R-23. Architektūrinis sprendimas turi užtikrinti VTAIS aukštą prieinamumą (angl. high availability), kuris gali būti realizuojamas virtualizacijos programinės įrangos funkcionalumu, konteinerių orkestravimo programinės įrangos funkcionalumu, operacinių sistemų funkcionalumu, techninės įrangos galimybėmis ar kitos programinės įrangos pagalba. Aukštas prieinamumas turi būti realizuojamas paslaugų lygyje, integracijų lygyje ir duomenų lygyje.

R-24. Visų diegiamų komponentų ir jų valdymo komponentų diegimas turi užtikrinti jų aukštą prieinamumą (išimtis taikoma paslaugų sluoksnio komponentams, jeigu Diegėjo siūloma PĮ turi būti licencijuojama dvigubai, kad būtų užtikrintas jos aukštas prieinamumas). Aukšto prieinamumo sprendimai turi būti paremti naudojamos PĮ gamintojo rekomendacijomis (pateikiant nuorodas į gamintojo skelbiamas diegimo (aukšto patikimumo) rekomendacijas).

R-25. Aukšto prieinamumo sprendimai turi veikti automatiškai (incidentų atveju). Žmogaus įsitraukimas gali būti reikalingas tik VTAIS veikimą atstatant į būseną, kuri buvo prieš incidentą.

R-26. Aukšto prieinamumo sprendimas turi būti aprašytas projektavimo dokumente ir patvirtintas Užsakovo.

R-27. Aukšto prieinamumo užtikrinimui ir srautų balansavimui turi būti naudojami apkrovų balansatoriai (angl. load balancers), kurie gali būti diegiami kaip programinė įranga arba naudojama specializuota Valstybės debesijos paslaugų teikėjo (VDPT) duomenų centro infrastruktūros teikiama techninė įranga (angl. appliances).

R-28. Aukšto prieinamumo sprendimas turi užtikrinti RPO (angl. Recovery point objective) – 15 min., RTO (angl. Recovery time objective) – 1 val. (kai tokį ar geresnį paslaugų teikimo lygį užtikrina duomenų centro infrastruktūra).

R-29. Diegėjo suprojektuotas VTAIS sprendimas turi užtikrinti, kad VTAIS prieinamumas būtų ne mažesnis kaip 96 proc. laiko, kiek to neribos VTAIS infrastruktūra (kai tokį ar geresnį paslaugų teikimo lygį užtikrina duomenų centro infrastruktūra).

### **7.3. Reikalavimai naudotojo sąsajai ir naudojamumui**

R-30. Naudotojo sąsaja turi būti tinkamai atvaizduojama įvairios rezoliucijos ekranuose, t. y. turi būti realizuojama taikant prisitaikančio dizaino (angl. Responsive design) principus.

R-31. El. paslaugas teikiančių funkcijų naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta neįgaliesiems.

R-32. Naudotojo sąsaja turi būti parengta laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių (išskyrus su Perkančiąja organizacija suderintus vidinio naudojimo Sistemos komponentus).

R-33. Naudotojo sąsaja turi tinkamai veikti šiose pagrindinėse naršyklėse: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox. Reikalavimas taikomas naršyklių versijoms, kurios bus išleistos nuo Projekto inicijavimo iki diegimo etapo (bet ne daugiau kaip 10 naujausių versijų).

R-34. Reikalavimai naudotojų informavimui:

R-34.1. Naudotojui pateikiami pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojui būtų aiški pranešimo pateikimo priežastis, kas atsitiko ir kokius veiksmus jam toliau reikia daryti, kad galėtų tęsti darbą. Informacija apie pranešimo pateikimą sąlygojančią priežastį privalo būti pateikiama nurodant konkrečius Sistemos duomenų objektus (pavyzdžiui, laukų pavadinimus);

R-34.2. Jeigu naudotojui atlikus veiksmus rezultatai turės didelės įtakos, prieš atliekant veiksmą VTAIS turi pateikti pranešimą ir paprašyti naudotojo patvirtinti, kad tikrai norima vykdyti;

R-34.3. Naudotojui pateikiamame klaidos pranešime privalo būti nurodoma, kokius veiksmus naudotojas privalo atlikti tam, kad galėtų pašalinti pranešimo pateikimo priežastis ir tęsti darbą su VTAIS. Įvykus klaidai naudotojas apie tai turi būti aiškiai informuojamas (pvz., nukreipiamas į klaidą sąlygojančią ekraninės formos vietą, paryškunami netinkamai užpildyti formos laukai ir pan.);

R-34.4. Naudotojui turi būti pateikiami sėkmės pranešimai, nurodantys, kad naudotojo atlikti veiksmai yra sėkmingi (pavyzdžiui, informuojama, kad įrašas išsaugotas / ištrintas / pakoreguotas, duomenys sėkmingai įkelti ir pan.);

R-34.5. Klaidų pranešimai, sėkmės pranešimai ir informaciniai pranešimai turi būti išskirti skirtingomis spalvomis ar skirtingais simboliais, kad vizualiai būtų galima atskirti. Visi to paties tipo (klaidų, įspėjamieji ir kt.) pranešimai turi būti pateikiami vienodu stiliumi (toje pačioje ekrano vietoje, tuo pačiu stiliumi, išskirti tomis pačiomis spalvomis).

R-35. Naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta pagal naudotojų ir paslaugų gavėjų tipą ir prieigos teises. Naudotojams turi būti pateikiamos tik jiems aktualios funkcijos, o darbui nereikalingi arba neleistini Sistemos funkcionalumai neturi būti matomi.

R-36. Turi būti vykdomas loginis duomenų laukų tikrinimas laukų lygiu (pvz.: asmens varde negali būti skaičių) ir laukų grupių lygiu (pvz.: paieškos pradžios data turi būti ankstesnė nei paieškos pabaigos data). Prieš išsaugant pateiktus duomenis turi būti atliekamas išsamus loginis jų patikrinimas (pvz. ar visi privalomi laukai užpildyti).

R-37. Datos atvaizdavimas turi būti realizuotas Lietuvoje aktualiū formatu.

R-38. Turi būti galima tiesioginė navigacija tarp susijusių Sistemos objektų, jei naudotojas turi teisę peržiūrėti abiejų susijusių objektų duomenis, t. y. turi būti tiesioginės nuorodos į susijusius objektus, leidžiančios pereiti tarp skirtingų kortelių vieno mygtuko paspaudimu.

R-39. Susiejant tvarkomą objektą su kitu sistemos objektu, turi būti galimybė atlikti susijusio objekto paiešką ne tik pagal pavadinimą, bet ir pagal kitus su Perkančiąja organizacija suderintus atributus.

R-40. Naudotojui visada turi būti pateikiamas kelias iki Sistemos lango, kuriame yra naudotojas.

R-41. Duomenų pildymo formose naudotojui turi būti aiškiai išskiriama, kurie laukai yra privalomi.

R-42. Objekto pildymo / sukūrimo metu žinoma informacija turi būti užpildoma ir išsaugoma automatiškai, pvz. objektų sukūrimo data ir laikas, objektą sukūręs naudotojas ir kt. Naudotojui pildant formas turi būti automatiškai užpildoma sistemai žinoma informacija.

#### **7.4. Reikalavimai saugumo ir privatumo užtikrinimui**

R-43. Viešajame portale neautorizuoti naudotojai apsilankę pirmą kartą turi turėti galimybę peržiūrėti informaciją apie slapukų tvarkymo politiką ir pakeisti slapukų tvarkymo nustatymus:

- a) Turi būti pateikta informacija apie kiekvieną slapukų grupę atskirai;
- b) Turi būti galimybė konkrečiai pasirinkti, su kuriomis slapukų grupėmis sutinkama ir su kuriomis ne;
- c) Jei yra naudojami portalo veikimui užtikrinti būtini slapukai (slapukai, kurie užtikrina interneto svetainės funkcionalumą ir elektroninių komunikacijų perdavimą), turi būti aiškiai pateikta informacija, kodėl jie yra būtini.

R-44. Naudotojo sutikimas su slapukais turi būti išreiškiamas konkrečiu naudotojo veiksmu (mygtuko paspaudimu ar pan.).

#### **7.5. Reikalavimai duomenų migravimui**

R-45. Su perkančiąja organizacija turi būti suderintas duomenų migravimo ir diegimo planas, kuriame būtų aiškiai apibrėžti atliekamų migravimo darbų ir programų versijų, atnaujinimo eiliškumas bei paskirstytos darbų atlikimo atsakomybės.

R-46. Turi būti parengtas duomenų migravimo aprašas, kuris minimaliai turi apimti: duomenų migravimo apimčių aprašymą, duomenų transformavimo taisykles, problemų sprendimo mechanizmus, duomenų migravimo technologijas, duomenų integralumo užtikrinimo taisykles, duomenų integralumo testavimo būdą, duomenų migravimo statistiką, detalių duomenų migravimo veiklų grafiką ir pan.

R-47. Turi būti atliktas pradinis (angl. *initial*) duomenų užkrovimas iš išorinių informacinių sistemų (registrų), jeigu toks užkrovimas reikalingas korektiškam VTAIS veikimui.

## 8. Specialieji reikalavimai paslaugų teikimui

### 8.1. Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui

R-48. Duomenų sauga turi būti užtikrinta vadovaujantis Tarnybos kibernetinio saugumo politikos dokumentais, asmens duomenų apsauga turi būti užtikrinta remiantis Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymu ir 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas).

R-49. Informacinių išteklių vystymo ir priežiūros saugumas (saugus kodavimas ir kt.) turi būti užtikrintas, kaip reikalaujama Lietuvos standartuose LST EN ISO/IEC 27001 ir LST EN ISO/IEC 27002.

R-50. Teikėjas, teikdamas Paslaugas, turi laikytis ir užtikrinti, kad Paslaugos atitiktų Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatyme, Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatyme nustatytus saugumo reikalavimus valstybės informacinei sistemai (ir tais atvejais, jeigu tokie reikalavimai keičiasi arba jų atsiranda po viešojo pirkimo–pardavimo sutarties pasirašymo).

R-51. Po Pirkimo darbų įvykdymo Sistemoje saugomi duomenys turi būti apsaugoti nuo nesankcionuoto priėjimo, naudojimo, pakeitimo, atskleidimo, sunaikinimo ar praradimo.

R-52. Asmens duomenys perduodami viešais duomenų perdavimo kanalais turi būti šifruojami.

R-53. Draudžiama fizinių asmenų asmens kodus skelbti viešai.

R-54. Sistema turi užtikrinti korektišką avarinių situacijų, kurias sukėlė neteisingi naudotojo ar kitos informacinės sistemos veiksmai, neteisingas įvedimo duomenų formatas arba neleidžiamos įvedamų duomenų reikšmės, valdymą. Naudotojas ar informacinė sistema turi būti informuojami apie tokios situacijos susidarymą ir galimus tolimesnius veiksmus.

R-55. Duomenų sauga turi būti užtikrinama:

R-55.1. Užtikrinant duomenų vientisumą, prieinamumą ir konfidencialumą;

R-55.2. Registruojant Sistemos naudotojų atliekamus veiksmus su duomenimis, įskaitant duomenų paiešką ir peržiūrėjimą (nustatyta grupei Sistemos naudotojų turi būti privaloma įvesti sistemoje atliekamų veiksmų priežastį ir /ar teisinį pagrindą;

R-55.3. Sukuriant priemones, sudarančias galimybes Sistemos administratoriui patikrinti Sistemos naudotojų veiksmus;

R-55.4. Numatant apsaugos nuo atsitiktinio duomenų ištrynimo (pvz., perspėjimai apie numatomą duomenų ištrynimą) priemones bei duomenų trynimo veiksmo tvirtinimą keliems naudotojams („keturių akių principas“). Šis principas turi būti taikomas veiklos bei administravimo aplikacijose;

R-55.5. Darbui su komponentais Sistemos naudotojus suskirstant į grupes pagal duomenų tvarkymo pobūdį, kai kuriems iš jų suteikiant specialiąsias teises (roles) atlikti tam tikrus tvarkymo veiksmus. Sistemos naudotojų grupių ir rolių aprašymai turi būti parengti analizės ir projektavimo etape;

R-55.6. Saugoma informacija negali būti ištrinta jokiais kitais būdais ar aplinkybėmis išskyrus analizės ir projektavimo etapuose numatytais atvejais;

R-55.7. Teikėjas turi suderinti failų formatus, kuriuos leidžiama įkelti į Sistemą, ir suderinti juos su perkančiąja organizacija (pvz., neturi būti leidžiama prisegti potencialiai nesaugių, galinčių automatiškai pasileisti (angl. Self-executive) failų).

R-56. Turi būti audituojami integracinėmis sąsajomis siunčiami/gaunami duomenys, išsaugant informaciją:

- a) Iš kokios sistemos, registro ar duomenų bazės gaunami duomenys;
- b) Į kokią sistemą, registrą ar duomenų bazę siunčiami duomenys;
- c) Duomenų gavimo/siuntimo data ir laikas;
- d) Siųsti/gauti duomenys (jeigu tam yra poreikis).

R-57. Siekiant išvengti perteklinės audito informacijos kaupimo, tikslūs audito įrašų darymo momentai turi būti identifikuoti detalios analizės metu kartu su Pirkėju.

R-58. Sutrikus sistemų darbui, sistemos naudotojams turi būti pateikiami atitinkami pranešimai.

R-59. Teikėjas projektuojant informacinę sistemą turi su Pirkėju suderinti, kokias apsaugas ir kuriam Sistemos funkcionalumui naudoti. Sistema turi būti apsaugota nuo šių grėsmių:

- a) Nesankcionuoto naudotojo sesijos perėmimo;
- b) Nesankcionuoto duomenų perėmimo ar jų įterpimo;
- c) Žalingo kodo įterpimo (angl. Injection, XSS (Cross-sitescripting));
- d) Kitų saugumo pažeidimų, kurių sąrašas skelbiamas Atviro tinklo programų saugumo projekto (angl. The Open Web Application Security Project (OWASP) interneto svetainėje [www.owasp.org](http://www.owasp.org)).

R-60. Įrangoje, kurią naudojant teikiamos paslaugos, Teikėjas, kurdamas programinę įrangą, turi vadovautis visuotinai pripažintais saugaus kodavimo standartais ir gerąja praktika (angl. The Open Web Application Security Project, OWASP) Secure Coding Practices ar lygiaverte). Kuriama programinė įranga neturi turėti nesankcionuotos prieigos prie duomenų ir kitų saugumo pažeidimų, kurie įvardijami naujausiame OWASP Testing Guide (neapsiribojant „OWASP Top 10“ pažeidžiamumais) (<https://www.owasp.org>) sąrašė, The OWASP API Security sąrašė ir kt. OWASP parengtose IS saugumo metodikose arba lygiaverčiuose dokumentuose.

R-61. Saugumo patikrinimai (grėsmių modeliavimai, išėities kodo pažiūros ir kt. saugaus kodavimo standartuose ir gerojoje praktikoje numatyti saugumo patikrinimai) turi būti vykdomi kiekviename programinės įrangos kūrimo etape, vadovaujantis Elektroninių paslaugų kūrimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2015 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 3-416(1.5 E), nustatančia reikalavimus atsparumo įsilaužimui testavimui, kurį turi atlikti nuo elektroninių paslaugų kūrimą vykdančio subjekto (Teikėjo) nepriklausomas paslaugų teikėjas. Atliekant saugumo patikrinimus turi būti remiamasi visuotinai pripažintuose metodikose nurodytais saugumo patikrinimo metodais (OWASP application security verification standard, OWASP Testing Guide, Penetration Testing Execution Standard (PTES), Open Source Security Testing Methodology Manual (OSSTMM), Information Systems Security Assessment Framework (ISSAF), SANS, NIST SP 800-30“ ar lygiavertėmis saugumo patikrinimo metodikomis).

R-62. Sistemos teikiamų SOAP tipo žiniatinklio paslaugų sauga turi būti vykdoma vadovaujantis WS-S (Web Services Security) standarto reikalavimais.

R-63. Teikėjas turi naudoti Pirkėjo pateiktus reikiamus SSL sertifikatus, skirtus užtikrinti žiniatinklio paslaugų saugą.

R-64. Teikėjas turi nedelsiant informuoti apie sutarties vykdymo metu Pirkėjo informacinių technologijų infrastruktūroje pastebėtus elektroninės informacijos saugos incidentus, neveikiančias arba netinkamai veikiančias saugos užtikrinimo priemones, informacijos saugumo reikalavimų nesilaikymą, nusikalstamos veikos požymius, Informacinių sistemų saugumo spragas,

pažeidžiamumą, kitus svarbius saugai įvykius bei, suderinus su Pirkėju, imtis atitinkamų priemonių ir veiksmų siekiant nustatyti elektroninės informacijos saugos incidentų priežastis, išvengti susijusios rizikos. Taip pat pagal kompetenciją vykdyti visus Pirkėjo saugos įgaliojimo nurodymus ir pavedimus, susijusius su saugos politikos įgyvendinimu.

R-65. Teikdamas paslaugas pagal Sutartyje nustatytus reikalavimus Teikėjas turi įgyvendinti tinkamas organizacines ir technines priemones, skirtas apsaugoti informacinių sistemų elektroninę informaciją nuo atsitiktinio ar neteisėto sunaikinimo, pakeitimo, atskleidimo, taip pat nuo bet kokio kito neteisėto tvarkymo, naudoti suteiktą prieigą tik sutarties vykdymo tikslais.

## **8.2. Reikalavimai saugą reglamentuojančių teisės aktų taikymui**

R-66. Pagrindiniai saugą (tiek programinės įrangos, tiek duomenų) reglamentuojantys teisės aktai, kuriais turi būti vadovaujama kuriant Sistemą yra šie:

R-66.1. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (BDAR)), saugumo valdymo standartas LST ISO/IEC 27001:2017 „Informacinės technologijos. Saugumo metodai. Informacijos saugumo valdymo sistemos. Reikalavimai“, LST ISO/IEC 27002:2017 „Informacinės technologijos. Saugumo metodai. Informacijos saugumo kontrolės priemonių praktikos nuostatai“ ir ISO/IEC 27701:2019 „Saugumo metodai – ISO/IEC 27001 ir ISO/IEC 27002 papildymas dėl privatumo valdymo – Reikalavimai ir gairės“;

R-66.2. Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas;

R-66.3. Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymas;

R-66.4. Kibernetinio saugumo reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. 945 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimo Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ pakeitimo“;

R-66.5. Informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2020 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. V-941 „Dėl techninių valstybės registru (kadastrų), žinybinių registru, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo ir informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodikos patvirtinimo“;

R-66.6. Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto direktoriaus 2013 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. T-36 „Dėl Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijų patvirtinimo“.

R-67. Teikėjas turės atlikti Sistemos atitikties vertinimą pagal aukščiau išvardintus teisės aktus ir pateikti tokio vertinimo ataskaitą, kuri turi būti suderinta su Pirkėju. Atitikties vertinimas turi būti atliktas ne vėliau nei Sistemos bandomosios eksploatacijos pradžia.

## **8.3. Reikalavimai auditavimui**

R-68. Turi būti vykdomas visų Sistemos komponentų funkcionalumo naudojimo (naudotojų atliekamų veiksmų) ir komponentų veikimo auditavimas.

R-69. Turi būti realizuotas audito įrašų tvarkymo komponentas, kuris:

R-69.1. Gautų ir kauptų Sistemos veikimo bei naudojimo duomenis;

R-69.2. Realizuotų galimybę atlikti audito įrašų analizę (paiešką, filtravimą pagal įvairius parametrus). Reikalingi analitiniai veiksmai su auditavimo įrašais turi būti identifikuoti ir suderinti su Pirkėju analizės ir projektavimo etapų vykdymo metu;

R-69.3. Apsaugotų žurnalinius įrašus nuo nesankcionuoto ar netyčinio pakeitimo bei ištrynimo;

R-69.4. Vykdytų audito įrašų šalinimą bei archyvavimą pagal nustatytas taisykles, kurios turi būti suderintos analizės ir projektavimo etape;

R-69.5. Sudarytų galimybę eksportuoti pasirinktus audito įrašus į CSV ar lygiavertčio formato rinkmeną.

R-70. Audito įrašų peržiūra detalios analizės ir projektavimo etape apibrėžta apimtimi turi būti galima naudotojui, turinčiam audito įrašų tvarkymo teisę.

R-71. Rekomenduojami informacijos (audito įrašų) saugojimo momentai:

- a) Vartotojo autentifikavimasis (prisijungimas) ir darbo sesijos pabaiga sistemoje;
- b) Paieška ir paieškos kriterijai (frazės);
- c) Sistemos objektų pamatymas (peržiūra), redagavimas, trynimas;
- d) Sistemos parametrų keitimas.

R-72. Atliekant auditavimo įrašo išsaugojimą duomenų bazėje, turi būti kaupiama:

- a) Kas atliko veiksmą (vartotojas);
- b) Kada atliko veiksmą (data, laikas);
- c) Kokius duomenis peržiūrėjo;
- d) Kokius duomenis atnaujino;
- e) Kokius duomenis įterpė;
- f) Naudotojo IP adresas;
- g) Kokius duomenis pašalino;
- h) Kokias paieškos frazes naudojo;
- i) Kita informacija, nustatyta analizės ir projektavimo etapų metu.

R-73. Turi būti audituojami su vidinėmis ir išorinėmis sistemomis integracinėmis sąsajomis siunčiami / gaunami duomenys, išsaugant informaciją:

- a) Iš kokios sistemos, registro ar duomenų bazės gaunami duomenys;
- b) Į kokią sistemą, registrą ar duomenų bazę siunčiami duomenys;
- c) Duomenų gavimo/siuntimo data ir laikas;
- d) Siųsti / gauti duomenys (jeigu tam yra poreikis);
- e) Kita informacija, nustatyta detalios analizės ir projektavimo etapu metu.

#### **8.4. Reikalavimai rizikų, grėsmių ir pažeidžiamumų valdymui**

R-74. Teikėjas privalo vadovautis pripažintomis saugaus programinės įrangos kūrimo metodikomis, tokiomis kaip ISO/IEC 27034-1 arba lygiavertėmis.

R-75. Teikėjas privalo užtikrinti, kad visi programinės įrangos kūrime dalyvaujantys darbuotojai susipažinę su saugaus programinės įrangos kūrimo metodikomis.

R-76. Teikėjas privalo atlikti patikrinimą siekdamas identifikuoti pagrindines Sistemos saugumo rizikas bei saugumo pažeidžiamumus, nurodytus CWE/SANS TOP 25 Most Dangerous Software Errors OWASP 10 Most Critical Web Application Security Risks sąrašuose ir rastas rizikas bei pažeidžiamumus pašalinti. Teikėjas atlikęs patikrinimą ir rizikų/pažeidžiamumų šalinimą turi pateikti deklaraciją, kurioje būtų nurodyta jog po kūrimo darbų įvykdymo Sistemoje nėra CWE/SANS TOP 25 ir OWASP TOP 10 sąrašuose nurodytų rizikų/pažeidžiamumų.

R-77. Teikėjas privalo pateikti visų, sistemoje naudojamų trečių šalių komponentų sąrašą.

R-78. Teikėjas privalo imtis tinkamų veiksmų (angl. Reasonable Effort) užtikrinant, kad trečių šalių komponentai atitinka perkančiosios organizacijos saugumo reikalavimus.

R-79. Priėmimo testavimo etapo metu ar bandomosios eksploatacijos etapo metu (ar kitu sutartu metu) Teikėjas turi sudaryti visas reikiamas sąlygas perkančiosios organizacijos atstovų specialistams, kurie atliks atsparumo įsilaužimams testavimą. Esant poreikiui Teikėjas turės atlikti konfigūravimo ar programavimo darbus, kurie bus būtini siekiant ištestuoti Sistemos saugumą įvairiais jos naudojimo scenarijais. Teikėjas neturės pateikti jokios programinės ar techninės įrangos, skirtos šio testavimo vykdymui.

R-80. Teikėjas turi atlikti reikiamus Sistemos programavimo ir / ar konfigūravimo darbus, atsižvelgiant į perkančiosios organizacijos atstovų atliktų atsparumo įsilaužimams testavimų rezultatus, kad prieš pradėdant eksploatuoti Sistemą būtų pašalinti visi nustatyti svarbūs saugumo pažeidžiamumai.

### **8.5. Kiti saugos reikalavimai**

R-81. Teikėjas Sistemos kūrimui turi naudoti naujausias stabilias programinės įrangos versijas ir jos pataisymus (angl. Patch / Fix). Sistemos įdiegimo į gamybinę aplinką etapo metu turi būti užtikrinta, kad Sistemoje naudojamos naujausios stabilios PĮ versijos, jeigu tai nekeičia esminių Sistemos architektūros ir funkcionalumo principų, kurie numatyti Projektavimo etape. Neturi būti naudojamos programinių komponentų versijos, kurios yra testavimo stadijoje arba yra oficialiai programinės įrangos gamintojo paskelbta, kad programinė įranga nuo tam tikros datos nebebus palaikoma, tobulinama ir / ar vystoma (angl. End-of-life product).

R-82. Sistemoje draudžiama bet kokia neautorizuota ar nedokumentuota nuotolinė ar lokali prieiga/paskyros ar bet koks slaptas (nedokumentuotas) funkcionalumas galintis pažeisti sistemos saugumą.

R-83. Teikėjas privalo pateikti detalias sistemos ir platformos (OS, DBMS, Middleware) saugumo konfigūravimo instrukcijas.

R-84. Sistemos Teikėjas privalo pateikti sistemos funkcionavimui būtinų platformos komponentų, sisteminių paslaugų, prievadų sąrašą. Visi nebūtini Sistemos funkcionalumui komponentai turi būti deaktivuoti prieš pradėdant sistemos eksploataciją.

R-85. Duomenų srautai tarp skirtingų lygių turi būti dokumentuoti, nurodant reikalingus komunikacijai prievadus ir protokolus, bei ribojami ugniasienių.

R-86. Sistemos portalas(-ai) turi būti atskirame nuo Sistemos vidinių posistemų (aplikacijų, duomenų bazių serverių) tinklo segmente.

### **8.6. Reikalavimai programinei įrangai ir programinės įrangos licencijoms**

R-87. Sistema bus kuriama laikantis principo, jog Užsakovui nereikėtų įsigyti papildomos mokamos programinės įrangos, būtinos sistemos funkcionalumui veikti. Tačiau, jei tam tikram funkcionalumui

realizuoti nebus įmanoma panaudoti nemokamos programinės įrangos, ji turi būti nupirktą bei kartu su reikiamomis licencijomis perduota Perkančiajai organizacijai.

R-88. Teikėjas privalo pateikti visą kitą standartinę programinę įrangą ir licencijas reikalingas Sistemos veikimui (išskyrus operacines sistemas, virtualizavimo programinę įrangą).

R-89. Sistemos naudojimas neturi būti apribotas licenciniais reikalavimais.

R-90. Teikėjo pateikiama standartinė licencinė programinė įranga (angl. *Commercial Off-The-Shelf Software*), kuri reikalinga Sistemos veikimui, turi būti pateikiama kartu su visomis reikiamomis licencijomis, kad Pirkėjui ne mažiau kaip 5 metus nereikėtų įsigyti papildomų licencijų (ar kitaip investuoti) programinės įrangos veikimui.

R-91. Visos reikalingos licencinės programinės įrangos kaštai turi būti įskaičiuoti į Pasiūlymą.

R-92. Visos reikalingos licencijos turi būti įgyjamos Pirkėjo vardu. Pirkėjui turi būti perduotos visos VTAIS veikimui reikalingos licencijos. Pateikiamų licencijų galiojimo pradžia turi būti ne ankstesnė nei bandomosios eksploatacijos etapo pradžia ir ne vėlesnė nei garantinės priežiūros etapo pradžia.

R-93. Teikėjas turi garantuoti nuostolių atlyginimą Pirkėjui dėl bet kokių reikalavimų, kylančių dėl autorių teisių, patentų, licencijų, ar prekių (paslaugų) ženklų naudojimo, susijusio su sukurtos programinės įrangos naudojimu, išskyrus atvejus, kai toks pažeidimas atsiranda dėl Pirkėjo kaltės.

R-94. Visa programinė įranga, kuri bus sukurta Pirkimo vykdymo apimtyje turi būti pilnai perduota Pirkėjui (perduodamos visos turtinės teisės ir išeities kodai).

R-95. Perduodami išeities tekstai (angl. *Source Code*) turi atitikti šiuos reikalavimus:

- a) Kompiliavimui paruoštų rinkmenų paketų forma, nurodant standartines kompiliavimo priemones ir kompiliavimo eigą;
- b) Tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu (jeigu toks formatas egzistuoja);
- c) Išeities tekstai turi būti su komentarais (pvz., javadoc ar panašia lygiavertės programavimo kalbos dokumentacija) ir atitikti gerąsias programinio kodo formatavimo, kintamųjų, metodų bei klasių ar naudotojo sąsajų įvardinimo praktikas (pvz., camelCase naudojimas ar pan.).

R-96. Pirkėjas pateiks visus reikalingus skaičiavimo ir kompiuterinių tinklų resursus (techninę įrangą), jų veikimui reikiamą licencinę programinę įrangą (operacinių sistemų, virtualizavimo programinės įrangos, serverių valdymo, duomenų saugyklų valdymo, tinklo įrangos valdymo, duomenų archyvavimo, rezervinio kopijavimo), todėl šių komponentų kaina neturi būti įskaičiuota į pasiūlymo kainą.

R-97. Teikėjas, įvertinęs specifikacijos reikalavimus, turi pateikti reikiamą programinę įrangą ir licencijas (ar bet kokius kitus leidimus (sertifikatus, prenumeratas ir pan.) naudoti programinę įrangą) reikalingas siūlomo sprendimo realizacijai. Jeigu šioje techninėje specifikacijoje tokia programinė įranga ar licencijos nėra išreikštinai reikalaujamos, tačiau yra būtinos Sistemos kūrimo veikloms įgyvendinti (pavyzdžiui, aplikacijų serveriai, ataskaitų programinė įranga, programavimo karkasai (angl. *Framework*) ar pan.), Teikėjas turi pateikti tokią programinę įrangą ir licencijas.

R-98. Teikėjo pateikiama standartinė licencinė programinė įranga (angl. *Commercial Off-The-Shelf Software*) (aplikacijų serveriai, ataskaitų sudarymo programinė įranga, programavimo karkasai, turinio valdymo sistemos ir pan.), kuri reikalinga Sistemos veikimui, turi būti pateikiama kartu su visomis reikiamomis licencijomis (jeigu yra licencijuojama, kad Perkančiajai organizacijai nereikėtų įsigyti papildomų licencijų ar kitaip patirti išlaidų programinės įrangos veikimui) neribotam

laikotarpiui (angl. *Perpetual*). Teikėjas turi pateikti tokią programinę įrangą ir licencijas visoms numatomoms įdiegti Sistemos aplinkoms.

R-99. Licencijuojama programinė įranga turi turėti gamintojo palaikymą: atnaujinimų parsisiuntimą ir diegimą, naujų komponentų pateikimą ne trumpesiam kaip 60 mėnesių laikotarpiui.

R-100. Jeigu siūloma programinė įranga yra licencijuojama priklausomai nuo Sistemą naudojančių naudotojų (žmonių ar sistemų) kiekio, tarnybinių stočių parametrų ar pan., tai Teikėjas turi pateikti licencijas, kurios užtikrintų racionalų ir efektyvų Sistemos veikimą ir naudojimą.

R-101. Visos reikalingos licencijos turi būti įgyjamos Perkančiosios organizacijos vardu. Perkančiajai organizacijai turi būti perduotos visos Sistemos veikimui reikalingos licencijos. Licencijų galiojimo trukmė turi būti skaičiuojama nuo ne vėliau kaip bandomosios eksploatacijos pradžios (esant pagrįstoms priežastims su Pirkėju gali būti sutartas kitas terminas).

### **8.7. Aplinkosauginiai reikalavimai**

R-102. Atsižvelgiant į tai, kad perkamos Paslaugos yra nematerialaus pobūdžio intelektinės paslaugos, nesusijusios su materialaus objekto sukūrimu, kurių teikimo metu nebus sukurtas neigiamas poveikis aplinkai, taip pat nebus sukuriama taršos šaltinis ar generuojamos atliekos, vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508, Pirkimas laikomas žaliuoju.

## **9. Reikalavimai paslaugų teikimui**

### **9.1. Paslaugų teikimui keliami bendrieji reikalavimai**

R-103. Teikėjas pats pasirūpina paslaugoms teikti reikalingomis priemonėmis ir technine įranga.

R-104. Teikėjas neturi naudoti trečiųjų šalių komponentų, kurie yra nauji, niekada nenaudoti projektuose, Alpha ar Beta testavimo etapuose, reikalauja papildomų licencijų veikimui (angl. runtime licence).

R-105. Teikėjas įsipareigoja Perkančiosios organizacijos atstovams teikti konsultacijas, susijusias su Pirkimo objektu, raštu bei žodžiu visą Sutarties galiojimo laikotarpį.

R-106. Perkančioji organizacija įsipareigoja visą Sutarties galiojimo laikotarpį teikti Teikėjui būtiną ir reikalingą informaciją tinkamam Sutarties vykdymui.

R-107. Prieš suteikiant prieigą prie Perkančiosios organizacijos tvarkomų asmens duomenų, Teikėjas privalės Perkančiajai organizacijai pateikti už asmens duomenų apsaugą atsakingo asmens vardą, pavardę ir kontaktinius duomenis (telefono numerį, el. pašto adresą).

R-108. Teikėjas turės pasirašyti susitarimą dėl asmens duomenų tvarkymo, kaip tai nustatyta 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (toliau – Reglamentas) 28 straipsnio 3 dalyje, kuriame turės būti nustatytas asmens duomenų tvarkymo dalykas ir trukmė, duomenų tvarkymo pobūdis ir tikslas, asmens duomenų rūšis ir duomenų subjektų kategorijos bei perkančiosios organizacijos prievolės ir teisės.

### **9.2. Reikalavimai projekto komandai**

R-109. Paslaugų teikėjas turi paskirti iš savo pusės Projekto vadovą, kuris būtų atsakingas už:

R-109.1. Projekto plano vykdymą ir ataskaitų teikimą;

R-109.2. Rizikų stebėseną ir komunikaciją su Užsakovu ir kitomis su Projektu suinteresuotomis šalimis.

R-110. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad visa komunikacija Projekto metu vyktų lietuvių kalba. Jei pasitelkiami užsienio šalių ekspertai, Teikėjas turi pasirūpinti vertimo į lietuvių kalbą paslaugomis savo sąskaita.

R-111. Teikėjas turi tiesiogiai bendradarbiauti su Pirkėju bei kitomis Projektu suinteresuotomis šalimis.

R-112. Teikėjas turi informuoti Pirkėją apie Paslaugų vykdymo eigą ir Pirkėjo prašymu rengti Paslaugų teikimo etapų rezultatų pristatymus.

R-113. Teikėjas turi užtikrinti pakankamą projekto komandos narių kiekį siekiant įgyvendinti funkcionalumus laiku.

### **9.3. Reikalavimai projekto veiklų valdymui**

R-114. Ne vėliau nei per 10 darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos Teikėjas turi pateikti ir su Pirkėju suderinti Paslaugų teikimo reglamentą, kuriame turi būti detalizuoti Paslaugų teikimo etapai

ir jų rezultatai (pateiktys), aprašytos komunikacijos ir rizikų valdymo priemonės, tarpusavio komunikacijos būdai bei dokumentų derinimo tvarka.

R-115. Paslaugos turi būti teikiamos remiantis inkrementiniu-iteraciniu informacinių sistemų kūrimo būdu (angl. Agile), kuomet sistemos savininko (angl. Product Owner) vaidmenį atlieka Užsakovo Projektų vadovas, darbai planuojami vienos-dviejų savaitių iteracijomis, taikomos kitos atitinkamos praktikos darbų planavimui, prioretizavimui, komunikavimui, tarpinių ir galutinių rezultatų priėmimui.

R-116. Konkretūs susitarimai dėl taikomų inkrementinio-iteracinio įgyvendinimo būdo metodų ir praktikų (iteracijos trukmė, reguliarūs susitikimai, darbų sąrašų formatai, progreso vizualizavimas ir kt.) turi būti suderinti projekto inicijavimo stadijoje.

R-117. Įvykus susitikimams Projekto klausimais tarp Teikėjo ir Užsakovo ar kitų suinteresuotų šalių, Teikėjas turi parengti susitikime dalyvavusioms šalims ir pateikti suderintus susitikimų protokolus, kuriuose turi būti aprašomi aptarti klausimai ir priimti sprendimai. Protokolai pateikiami ne vėliau nei per 3 (tris) darbo dienas po susitikimo.

R-118. Užsakovas suteiks elektroninį žurnalą, reikalingą registruoti užsakymus, klaidas ir incidentus per internetinę sąsają bei užtikrinti operatyvų grįžtamąjį ryšį ir informacijos teikimą realiu laiku (angl. online), registravimo teisės bus suteiktos nurodytiems Paslaugų teikėjo specialistams visam Projekto įgyvendinimo ir garantinio aptarnavimo laikotarpiui.

#### **9.4. Reikalavimai paslaugų užsakymui**

R-119. Paslaugos teikiamos pagal Užsakovo pateiktas užduotis pagrindinės sutarties galiojimo laikotarpiu. Užduočių skaičius neribojamas, tačiau visų užduočių atlikimo apimtys negali viršyti pagrindinėje sutartyje numatytų Paslaugų darbo valandų skaičiaus.

R-120. Užsakovas pateikia užduotis Paslaugų teikėjui JIRA užduočių valdymo sistemoje.

R-121. Teikėjas, gavęs Užsakovo prašymą, per 5 darbo dienas (didesnės apimties darbams – per kitokį su Užsakovu suderintu terminą) turi objektyviai įvertinti Paslaugoms suteikti reikalingų darbų apimtį (valandomis) bei trukmę (darbo dienomis) ir pateikti šią informaciją Užsakovui.

R-122. Galutinį sprendimą dėl Paslaugų įgyvendinimo Užsakovas priima įvertinęs Teikėjo pateiktą, ir, jei reikia, pagal pastabas patikslintą laiko sąnaudų įvertinimą.

R-123. Paslaugų teikėjas Paslaugų įgyvendinimą pradeda tik gavęs Užsakovo užsakymo patvirtinimą raštu (el. paštu arba užklausų valdymo sistemoje).

R-124. Visi išeities kodai talpinami Užsakovo suteiktoje (-se) git repozitorijoje (-se).

R-125. Suteikus paslaugas yra užfiksuojamas/įvertinamas faktiškai sunaudotų valandų skaičius ir apmokama tik už faktiškai sunaudotas valandas.

R-126. Kai Paslaugų teikimas pradedamas ne nuo Sutarties pasirašymo datos, o nuo Paslaugų užsakymo pateikimo dienos, tuomet Paslaugų teikimas pradedamas skaičiuoti nuo pirmos paskirtos užduoties Paslaugų teikėjui arba jo specialistui JIRA.

#### **9.5. Reikalavimai RPO įgyvendinimui**

R-127. Teikėjas privalo realizuoti visus Techninės specifikacijos reikalavimus.

R-128. Teikėjas užtikrina, kad asmuo, vykdysiantis Sutarties Techninės dalies įgyvendinimą pasirašytų Pirkėjo pateiktą Konfidencialumo pasižadėjimą.

R-129. Teikėjas privalo vadovautis Sutarties vykdymo metu aktualiomis teisės aktų redakcijomis. Teikėjui privalomi ir visi Sutarties vykdymo metu naujai priimti / pakeisti teisės aktai, jeigu jie susiję su Sutarties įgyvendinimu. Jei naujai priimti / pakeisti teisės aktai prieštarauja Techninėje specifikacijoje aprašytiems reikalavimams, Teikėjas turi įgyvendinti reikalavimus vadovaudamasis Sutarties vykdymo metu priimtų / pakeistų teisės aktų versijomis.

R-130. Per 10 darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo Teikėjas turi surengti įvadinį susitikimą su Perkančiąja organizacija bei pateikti derinimui ir pristatyti Paslaugų teikimo reglamentą, apimančį tokias pagrindines dalis (neapsiribojant):

- a) Paslaugų atlikimo ir pateikčių pateikimo terminai;
- b) Paslaugų teikimo organizacinė struktūra;
- c) Komunikacijos tvarka;
- d) Rezultatų kokybės tikrinimo, perdavimo ir derinimo tvarka;
- e) Kita svarbi informacija.

R-131. 15 darbo dienų laikotarpyje nuo Sutarties įsigaliojimo Teikėjas turi surengti informacinės sistemos sukūrimui siūlomos naudoti platformos/framework'o standartinių funkcionalumų demonstraciją.

R-132. Teikėjas turės bendrauti su Pirkėju susitikimų metu, raštu ir el. paštu, dalyvauti rengiamų dokumentų aptarime su suinteresuotomis šalimis bei teikti pagalbą pristatant ir aptariant pateikiamų dokumentų turinį bei teikti kitas su Specifikacijos parengimu susijusias konsultacijas perkančiajai organizacijai. Visų susitikimų turinys turi būti protokoluojamas taip kaip nurodyta Paslaugų teikimo reglamente.

R-133. Teikėjas pats pasirūpina Paslaugoms teikti reikalingomis priemonėmis ir technine įranga.

R-134. Sutarties vykdymo metu kviečiami Teikėjo specialistai turės dalyvauti Pirkėjo organizuojamuose susitikimuose.

R-135. Kiekvienas Teikėjo specialistas teikiant Paslaugas privalo kiekvieną Paslaugų teikimo darbo dieną pildyti darbo laiko žiniaraštį Pirkėjo JIRA sistemoje.

R-136. Teikėjo siūlomas specialistas (-ai) turi gebėti bendrauti žodžiu ir raštu lietuvių kalba (ne blogesniu nei C1 lygiu pagal Bendruosius Europos kalbų matmenis). Tuo atveju, jei specialistas lietuvių kalbos nemoka, reikalavimas gali būti tenkinamas numatant, kad sutarties vykdymo metu bus užtikrintos vertimo žodžiu ir raštu paslaugos, kurios turi būti įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.

## **9.6. Reikalavimai paslaugų teikimo etapams ir programinės įrangos kūrimo iteracijoms**

R-137. Pirkimo paslaugos turi būti įgyvendinamos iteraciniu-inkrementiniu informacinės sistemos kūrimo būdu, taikant gerąsias „Agile“ programinės įrangos kūrimo metodų Scrum ir Kanban praktikas. Paslaugų ir modulių vykdymo eiliškumą nustato Užsakovas. Etapų (prieaugių) trukmę ir darbų išskaidymą į prieaugius Teikėjas turi suderinti su Užsakovu.

R-138. Sistemos kūrimo poreikiai turi būti registruojami Pirkėjo Jira sistemoje Sistemos kūrimo projekte.

R-139. Kiekvieno užsakymo (prieaugio) vykdymo metu turi būti atliekama analizė ir projektavimas. Šių veiksmų rezultate turi būti sukurti (o vėliau – papildomi) analizės ir projektavimo dokumentai.

R-140. Teikėjas, atlikęs dalį programavimo darbų turi tikslinti analizės ir projektavimo dokumentaciją.

R-141. Nustatoma, kad VTAIS kūrimo darbai yra užbaigti, kai:

R-141.1. Yra atliktos visos „5 Pirkimo objektas ir apimtys“ punkte numatytos veiklos ir Užsakovas patvirtino užsakymų įvykdymą elektroniniame užsakymų žurnale;

R-141.2. Išėities kodas yra patalpintas į repozitoriją, suderintą Projekto inicijavime;

R-141.3. VTAIS yra pristatyta Užsakovo Projekto komandai (angl. Demo), jei nesutarta kitaip;

R-141.4. Pateikta ir suderinta dokumentacija (techninė, diegimo bei veikimo atstatymo, naudotojo ir administratoriaus vadovai) ir pateikti mokymų įrašai;

R-141.5. Aprašytos sistemos diegimo bei atstatymo instrukcijos, kartu pateikiant automatinio diegimo skriptus (rašmenis);

R-141.6. Esant poreikiui parengti įrankiai testinių aplinkų ir gamybinės aplinkos duomenų suvienodinimui;

R-141.7. Atlikti Užsakovo atstovų mokymai.

R-142. Visa programinė įranga, kuri bus sukurta Paslaugų teikimo metu, turi būti visa apimtimi perduota Užsakovui:

R-142.1. Perduodamos visos turtinės teisės ir išėities kodai bei konfigūracijos;

R-142.2. Perduodami pilni, korektiški išėities kodai, iš kurių, naudojant standartines priemones, būtų kompiliuojama naudojimui parengta programinė įranga, atliekanti jai specifikuotas funkcijas. Kartu turi būti perduodamos visos priemonės, reikalingos diegimo paketams parengti;

R-142.3. Projekto metu sukurtos programinės įrangos išėities tekstai turi būti su komentarais ir atitikti gerąsias programinio kodo formatavimo, kintamųjų bei funkcijų įvardinimo praktikas, suderintas Projekto iniciavimo stadijoje;

R-142.4. Visoms duomenų struktūroms (esybėms) turės būti įvesti prasmingi komentarai ir paaiškinimai, pagal kuriuos turės būti sudaroma aktuali duomenų modelio dokumentacija;

R-142.5. Perduota reikalinga dokumentacija, aprašanti sistemos diegimą, atstatymą ir priežiūrą, techninius aspektus.

R-143. Paslaugų teikėjas privalo pateikti VTAIS programinės įrangos dokumentaciją:

R-143.1. VTAIS analizės ir projektavimo dokumentus;

R-143.2. VTAIS techninę specifikaciją;

R-143.3. VTAIS diegimo ir veikimo atstatymo vadovą;

R-143.4. VTAIS naudotojų instrukcijas;

R-143.5. VTAIS administravimo vadovą.

R-144. Teikėjas po galutinio Paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, turės suteikti ne trumpesnį kaip 12 (dvylika) mėnesių trukmės garantinį aptarnavimą visoms šio pirkimo apimtyje sukurtoms paslaugoms.

R-145. Teikėjas su Užsakovu suderintu formatu pateikia faktiškai dirbtas valandas. Apmokama tik už faktiškai dirbtas valandas

## **9.7. Reikalavimai darbo vietai**

R-146. Pagal numatytas procedūras Pirkėjas Teikėjo darbuotojams, dalyvaujantiems Pirkimo objekto vykdyme (toliau – Teikėjo specialistai), suteiks prieigą prie Pirkėjo išteklių (toliau – prieiga):

R-146.1. Teikėjo specialistams bus suteikta prieiga prie Pirkėjo aplikacijų ar informacinių resursų: JIRA, OneDrive (ar analogiškų);

R-146.2. Pagal Pirkimo objekto specifiką Teikėjo specialistui gali būti suteikta prieiga prie DEV aplinkoje pirkimo objekto vykdymui reikalingų DB schemų;

R-146.3. Teikėjo specialistams, aplikacijų programuotojams bus suteikta prieiga prie Pirkėjo GIT repozitoriumo Pirkimo objekto programinės įrangos išeities tekstų versijų valdymui, Pirkėjo infrastruktūros kūrimo aplinkoje (DEV) Pirkimo objekto vykdymui dedikuotų serverių (nesuteikiant administratoriaus teisių) ir reikalingų DB schemų.

R-147. Pagal poreikį, Pirkėjas suteiks saugią nuotolinę prieigą – dedikuotą virtualią darbo vietą (angl. Virtual Desktop Infrastructure, toliau – VDI), per kurią Teikėjo specialistai pasieks Pirkėjo išteklius reikalingus Paslaugų teikimui.

R-148. Pagal poreikį, Pirkėjas galės suteikti Teikėjo specialistų kompiuterinėms darbo vietoms saugią nuotolinę VPN prieigą prie jiems dedikuotų išteklių reikalingų Pirkimo Paslaugų teikimui.

## **9.8. Reikalavimai dokumentacijai ir jos derinimui**

R-149. Visa Teikėjo rengiama Projekto dokumentacija turi būti parengta lietuvių kalba vadovaujantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklėmis (išskyrus techninius dokumentus, kaip Diegimo planas, kuriuose dalis informacijos gali būti pateikiama anglų kalba), iliustruoti schemomis, lentelėmis, grafikais bei kitomis vaizdinėmis priemonėmis, pateikiama medžiaga išdėstoma aiškiai, nuosekliai ir detalai.

R-150. Teikėjo pataisyti dokumentai turi būti teikiami su matomais pakeitimais („Track changes“ funkcija).

R-151. Su Pirkėju suderinti dokumentai turi (gali) būti keičiami vėlesnių etapų metu, jeigu yra vykdomi Sistemos pakeitimai, atsižvelgiant į priėmimo testavimo bei bandomosios eksploatacijos rezultatus, kitas projekto veiklas ir aplinkybes, kurios susijusios su pateiktos dokumentacijos turiniu. Projekto dokumentacija turi būti aktualizuojama (atnaujinama) ir galutinės versijos pateiktos su Pirkėju suderintais terminais, bet ne vėliau kaip iki galutinio priėmimo perdavimo akto pateikimo dienos.

R-152. Preliminarios (projektinės) versijos turi būti pateikiamos elektroniniu formatu elektroninio ryšio priemonėmis. Pastabos bei korekcijos dokumentų projektuose turi būti teikiamos MS Office programinio paketo (ar lygiaverčio) pakeitimų sekimo (angl. Track changes) bei komentavimo funkcijomis. Turi būti vykdomas pateikiamų dokumentų versijavimas (versijų kontrolė).

R-153. Teikėjas turės parengti dokumentaciją, nurodytą skyriuje 9.6 „Reikalavimai paslaugų teikimo etapams ir programinės įrangos kūrimo iteracijoms“ .

R-154. Visi Teikėjo parengti dokumentai turės būti suderinti su Pirkėju ir Techninės priežiūros paslaugų teikėju. Detalūs dokumentų derinimo principai ir terminai turės būti pateikti ir suderinti Teikėjo parengtame Paslaugų teikimo reglamente.

R-155. Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos elektroniniu (MS Word arba kt.) su Užsakovu suderintu redagavimui tinkamu formatu patalpinant dokumentą projektinės dokumentacijos repozitorijoje (Užsakovo OneDrive).

R-156. Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos dviem formatais: redagavimui tinkamu elektroniniu (.doc, .docx arba kitu su Pirkėju suderintu formatu) ir Teikėjo atsakingo asmens parašu (elektroniniu arba įprastu) pasirašytu formatu. Dokumentų tarpinės versijos teikiamos tik elektroniniu formatu.

R-157. Visa Teikėjo parengta Projekto dokumentacija turi būti patvirtinta Pirkėjo atsakingų asmenų, detaliau aprašyta Darbo reglamente.

R-158. Pirkėjui ar kitoms suinteresuotoms šalims pateikus pastabas vertinamai dokumentacijai, Teikėjas turi atlikti taisymus atsižvelgdamas į šiuos reikalavimus:

R-158.1. Iki 50 psl. apimties dokumentai turi būti taisomi ne ilgiau kaip per 5 darbo dienas;

R-158.2. Nuo 51 iki 100 psl. apimties dokumentai turi būti taisomi ne ilgiau kaip per 10 darbo dienų;

R-158.3. Didesni nei 100 psl. apimties dokumentai turi būti pataisomi pagal susitarimą su Perkančiąja organizacija.

### **9.9. Reikalavimai diegimui**

R-159. Turi būti sukonfigūruotas duomenų rezervinio kopijavimo mechanizmas, aprašytos ir išbandytos duomenų atstatymo procedūros.

R-160. Sistemos versijų diegimas turi būti vykdomas etapais kiekvienai Sistemą naudojančiai tarnybinei stočiai atskirai.

R-161. Sistemos versijų diegimas turi būti vykdomas nurodyta tvarka:

R-161.1. DEV aplinkoje įdiegiama nauja Sistemos versija;

R-161.2. Atliekami įdiegtos Sistemos versijos testai;

R-161.3. Nesėkmingai atlikus testus, atliekami reikiami Sistemos pakeitimai ir diegimo procesas kartojamas;

R-161.4. Sėkmingai atlikus testus, diegimo procesas tęsiamas toliau.

R-162. TEST aplinkoje įdiegiama nauja DEV aplinkoje sėkmingai ištestuota Sistemos versija:

R-162.1. Atliekami įdiegtos Sistemos versijos testai;

R-162.2. Nesėkmingai atlikus testus, atliekami reikiami Sistemos pakeitimai ir diegimo procesas kartojamas;

R-162.3. Sėkmingai atlikus testus, diegimo procesas tęsiamas toliau.

### **9.10. Reikalavimai sistemos testavimui**

R-163. Turi būti atlikti Sistemos versijų testavimai (toliau – Testavimas).

R-164. Testavimo tikslai:

R-164.1. Įsitikinti, kad yra įgyvendinti visi funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai;

R-164.2. Įsitikinti, kad reikalavimų įgyvendinimas atliktas tinkama apimtimi;

R-164.3. Nustatyti ar reikalavimų įgyvendinimas tenkina Pirkėją ir kitas suinteresuotas šalis;

R-164.4. Identifikuoti, užregistruoti ir ištaisyti funkcionalumo klaidas (angl. Bugs).

R-165. Turi būti atlikti šie testavimai:

R-166. **Vidinis testavimas.** Vidinius atskirų komponentų testavimus Teikėjas turi atlikti nedalyvaujant Pirkėjo atstovams, tačiau turi pateikti tokio testavimo įrodymus – vidinio testavimo ataskaitas, automatinį testavimų scriptus (scriptai turi būti įkelti į Pirkėjo kodų versijavimo sistemą GitLab) ir nustatytų neatitikimų sąrašą. Vidinis testavimas turi būti atliktas Teikėjo kūrimo aplinkoje. Automatiniai testai turi būti įtraukti į automatinius CI/CD procesus. Vidinio testavimo veiklos turi būti vykdomos pagal suderintą Paslaugų teikimo reglamentą ir Teikėjo parengtais testavimo scenarijais.

R-167. **Apkrovos ir našumo testavimas.** Šį testavimą Teikėjas turi atlikti TEST aplinkoje, nedalyvaujant Pirkėjo atstovams. Šio testavimo rezultatai turi atsispindėti vidinio testavimo ataskaitoje. Pirkėjo testavimo aplinkoje vykdys papildomą apkrovos ir našumo testavimą. Jei Pirkėjo atlikto testavimo rezultatai netenkins nurodytų reikalavimų, Teikėjas turės atlikti reikiamas sistemos optimizavimo veiklas.

R-168. **Integracinis testavimas (angl. Integrity Testing).** Šį testavimą Teikėjas turi atlikti TEST aplinkoje su Pirkėjo atstovais. Šio testavimo rezultatai būtini įsitikinti ar Sistemos kūrimo sprendimas parengtas diegimui į PROD aplinką. Šio testavimo metu rastos klaidos ir neatitikimai turi būti pašalinti ir ištaisyta Sistemos versija sėkmingai ištestuota TEST aplinkoje.

R-169. **Priėmimo testavimas (angl. Acceptance Testing).** Šis testavimas turi būti atliekamas TEST aplinkoje dalyvaujant Teikėjui, Pirkėjui ir kitoms suinteresuotoms šalims:

R-170. Šio testavimo metu turi būti tikrinamas testavimo tikslų įgyvendinimas (įgyvendinimo lygio nustatymas). Priėmimo testavimo veiklos turi būti vykdomos remiantis priėmimo testavimo planu, kurį pateiks Teikėjas, priėmimo testavimo scenarijus parengia Teikėjas;

R-171. Priėmimo testavimo metu Pirkėjas sudarys naudotojų „testuotojų“ grupę. Testuotojų grupę sudarys Pirkėjo, Teikėjo atstovai ir kitų suinteresuotų šalių atstovai, pagal poreikį. Atsižvelgiant į pateiktus pastebėjimus ir teisės aktų nuostatas Teikėjas turi patobulinti Sistemos kuriamas dalis;

R-172. Atliktas testavimas turi užtikrinti, kad Sistemos versija yra tinkama bandomajai eksploatacijai;

R-173. Testavimo metu turi būti vykdomas identifiкуotų klaidų (problemų) registravimas elektronine forma vedamajame pastebėtų klaidų (problemų) ir jų būsenuų kaupimo žurnale. Jei nebus sutarta kitaip, klaidos turi būti registruojamos Pirkėjo įrankyje JIRA;

R-174. Teikėjas turi parengti ir su Pirkėju suderinti testavimo planą ir testavimo scenarijus. Testavimo plane turi būti aprašyta testavimo metodika, apimtis, aplinka (pvz. naršyklių su kuriomis bus testuojama versijos), testavimo scenarijų struktūra, testavimo veiklų grafikas, testavimui reikalingi duomenys (sąlygos), testavimo priėmimo kriterijai ir kita aktuali informacija;

R-175. Kai paslaugos teikimas apima ir testavimo (nepriklausomai nuo aplinkos) veiksmus, Teikėjas, teikdamas paslaugą, turi užtikrinti (naudoti) testavimui reikalingus išteklius (teistinius duomenis, įskaitant asmens duomenis, kai testavimo negalima atlikti su sintetiniais (nerealiais) asmens duomenimis);

R-176. Priėmimo testavimas turi būti vykdomas Pirkėjo įsigytos techninės įrangos pagrindu;

R-177. Teikėjas turės parengti ir pateikti visus testavimui reikalingus duomenis, įrankius ar kitas priemones;

R-178. Teikėjas turės sudaryti ir kitus testavimo duomenis, kurie bus reikalingi tam, kad patikrinti funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus. Kiti reikalingi testavimo duomenys, reikiamos priemonės ir sąlygos turi būti detalizuotos priėmimo testavimo plane bei suderintos su Pirkėju;

R-179. Priėmimo testavimas užbaigiamas, kai tenkinami testavimo plane įvardinti testavimo priėmimo kriterijai;

R-180. Atliktas testavimas turi užtikrinti, kad Sistemos versija yra tinkama bandomajai eksploatacijai.

R-181. Teikėjas turės parengti pačios Sistemos ir ją sudarančių komponentų automatizuoto testavimo ir diegimo (angl. Continuous Integration and Delivery (toliau - CI/CD)) procesus Pirkėjo naudojamoje priemonėje GitLab (arba analogiškoje).

R-182. Teikėjo su Pirkėju suderinti ir sudaryti CI/CD procesai (angl. Pipeline) turi užtikrinti:

R-182.1. Artefaktų pagaminimą;

R-182.2. Artefaktų ir kodo kokybės patikrinimą;

R-182.3. Artefaktų ir kodo saugumo patikrinimą (Pirkėjas pateiks įrankius reikalingus kodo saugumui patikrinti);

R-182.4. Automatinį testų vykdymą;

R-182.5. Diegimą į testavimo aplinką;

R-182.6. Diegimą į gamybinę aplinką.

R-183. Pirkėjas savo iniciatyva gali atlikti bet kokius kitus Sistemos testavimus ir bandymus (išėities kodų tikrinimą, konfigūracijos tikrinimą, našumo tikrinimą, aukšto prieinamumo tikrinimą, plečiamumo tikrinimą, funkcionalumo tikrinimą ir kt.) siekdamas užtikrinti sistemos kokybę ir atitikimus reikalavimams. Teikėjas turės atsižvelgti į Pirkėjo atstovų atliktų bandymų ir testavimų rezultatus, fiksuotus JIRA sistemoje, atlikti visų testavimų rezultatuose nurodytų trūkumų (pažeidimų, rekomendacijų) šalinimą. Teikėjas turės sudaryti reikiamas sąlygas suplanuotiems testavimams ir bandymams atlikti – pateikti išėities kodą, pateikti prisijungimo duomenis prie sistemos komponentų, sukurti testavimui reikalingus naudotojus, įjungti / išjungti sistemos komponentus, sudaryti prieigos galimybes specializuotai testavimo ir bandymų programinei įrangai, atlikti kitas reikiamas veiklas, kurios užtikrintų pilnavertį testavimų ir bandymų proceso įvykdymą.

R-184. Testavimas laikomas baigtu, kai priėmimo testavimo metu nebelieka kritinių klaidų ir yra atlikti Užsakovo atstovų mokymai.

### **9.11. Reikalavimai bandomajai eksploatacijai**

R-185. Turi būti atlikta Sistemos bandomoji eksploatacija, kurios tikslas – užtikrinti Sistemos kokybę, išbandyti gamybinę sistemos komponentų konfigūraciją, identifikuoti ir pašalinti bandomosios eksploatacijos metu pastebėtus defektus, stabilizuoti darbinės aplinkos konfigūraciją, atsižvelgiant į bandomosios eksploatacijos metu sukauptą patirtį.

R-186. Teikėjas turi parengti bandomosios eksploatacijos planą, kurio tikslas – aprašyti bandomosios eksploatacijos eigą bei apibrėžti bandomosios eksploatacijos dalyvių atsakomybes.

R-187. Bandomosios eksploatacijos plane minimaliai turi būti aprašyta: bandomosios eksploatacijos dalyvių komunikavimo schema, dalyvių atsakomybės, defektų (pastabų) registravimo tvarka, defektų šalinimo tvarka, bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai.

R-188. Teikėjas, turi konsultuoti Pirkėją bandomosios eksploatacijos aplinkos parengimo klausimais:

R-188.1. Sistemos komponentų instaliavimo ir konfigūravimo;

R-188.2. Visų būtinų sistemos duomenų migravimo (suvedimo) bei perteklinių (bandomajai eksploatacijai nereikalingų) duomenų pašalinimo.

R-189. Pirkėjas užtikrina sistemos veikimą visos bandomosios eksploatacijos metu, jeigu nebus sutarta kitaip.

R-190. Bandomosios eksploatacijos metu turi būti vykdomas identifikuotų klaidų (problemų) registravimas:

R-190.1. Klaidos turi būti registruojamos Pirkėjo klaidų sekimo įrankyje – JIRA. Jei klaidos bus registruojamos Teikėjo klaidų fiksavimo įrankyje, Teikėjas turi užtikrinti, kad šis įrankis būtų nuolat prieinamas internetu Pirkėjo atstovams mažiausiai 5 metus;

R-190.2. Klaidų žurnalas turi būti specializuota problemų registravimo ir sekimo programinė įranga (angl. Issue Tracking Software), paremta tinklinėmis technologijomis, t. y. pasiekama naudojant interneto naršyklę.

R-191. Teikėjas privalo nedelsiant per bandomosios eksploatacijos plane numatytus terminus pašalinti sistemos trūkumus atsižvelgiant į užregistruotas bandomosios eksploatacijos problemų registre klaidas.

R-192. Pirkėjas pradės Sistemos priėmimo veiklas tik tada, kai Sistema tenkins bandomosios eksploatacijos plane apibrėžtus priėmimo kriterijus.

### **9.12. Reikalavimai pakeitimų valdymui**

R-193. RPO, Techninėje specifikacijoje ar kituose Paslaugų teikimo sutarties prieduose nustatyti reikalavimai gali būti keičiami Teikėjo ar Pirkėjo iniciatyva.

R-194. Pakeitimų atsiradimas gali būti sąlygojamas aplinkybių, kurios atsiranda arba tampa žinomos po pirkimo sutarties sudarymo, jų atsiradimo pasiūlymo pateikimo ar pirkimo sutarties sudarymo metu nebuvo galima protingai numatyti ir kontroliuoti, taip pat, iš anksto įvertinti ir jų atsiradimo rizikos.

R-195. Pakeitimas turi būti įgyvendinamas Teikėjui ir Pirkėjui patvirtinus keitimą raštu (susitarimą įforminant kaip sutarties priedą), vadovaujantis tarp Teikėjo ir Pirkėjo sudarytos Paslaugų teikimo sutarties ir šios techninės specifikacijos sąlygomis, nepažeidžiant viešųjų pirkimų principų, taikant visas šias veiklas (atsižvelgiant į pakeitimo pobūdį):

R-195.1. Dokumentuotas pakeitimo poveikis, aprašytas jo kritiškumo laipsnis (neesminis, vidutinis, kritinis) ir pasekmės;

R-195.2. Jei pakeitimas yra funkcinis, jis buvo / yra pažymėtas testavimo plane ir bus papildomai ištestuotas;

R-195.3. Atlikti techninės dokumentacijos ir veiklos procesų pakeitimai, susiję su funkcionalumo pakeitimu;

R-195.4. Pakeitimas yra autorizuotas (pasirašytas Pirkėjo įgalioto asmens);

R-195.5. Apie pakeitimą yra tinkamai pranešta visoms su Paslaugų teikimu susijusioms šalims;

R-195.6. Pakeitimas neapsunkina pirkimo tikslų pasiekimo;

R-195.7. Visi su funkcionalumu susiję pakeitimai yra vedami pakeitimų registracijos žurnale.

R-196. Jeigu funkcionalumo pakeitimas yra įvykdytas nesilaikant ankstesniame punkte nustatytos tvarkos, toks funkcionalumo pakeitimas laikomas negaliojančiu.

### 9.13. Reikalavimai Sistemos priėmimui

R-197. Galutinis Sistemos ar atskirų Sistemos komponentų priėmimas bus vykdomas pasibaigus bandomajai eksploatacijai, t. y. priėmimas galės būti vykdomas tik tada, kai bus pasiekti bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai.

R-198. Teikėjas privalo prieš perduodamas Sistemą Pirkėjui pateikti galutines dokumentacijos ir Sistemos išeities kodo versijas, jeigu jos buvo pakeistos nuo paskutinio perdavimo.

R-199. Visos Paslaugos bus priimamos pasirašant galutinį priėmimo-perdavimo aktą.

R-200. Siekiant užtikrinti sklandų Pirkimo tęstinumą:

R-200.1. Teikėjas, nepažeidžiant autoriaus teisių turėtojo ar trečiųjų šalių intelektinės nuosavybės teisių, sutartimi perduoda Pirkėjui autorių turtines teises į pagal užsakymą sukurtą programinę įrangą ir parengtus projektinius dokumentus, įskaitant, bet neapsiribojant, teisę neribotą laiką ir be papildomo atlygio naudoti sukurtą programinę įrangą; teisę daryti sukurtos programinės įrangos kopijas; teisę modifikuoti ir toliau plėtoti sukurtą programinę įrangą; teisę perkelti programinę įrangą į kitą technologinę platformą; teisę naudoti ir keisti jai sukurtos programinės įrangos pradinį kodą (mašininės kalbos pradinis tekstus);

R-200.2. Jeigu Projekte sukurtoje programinėje įrangoje panaudota kita autoriaus teisių turėtojo ar trečiųjų šalių programinė įranga, kuri integruota į pagal užsakymą sukurtą programinę įrangą ar kitaip susieta su atliktu užsakymu ir autoriaus turtinių teisių į sukurtą programinę įrangą ar parengtus projektinius dokumentus, jos perdavimas Pirkėjui neturi apriboti šias teises perdavusio Teikėjo teisės be atskiro Pirkėjo sutikimo toliau vystyti, tobulinti, platinti ir atlikti kitus reikiamus veiksmus su sukurta programine įranga ar parengtais projektiniais dokumentais;

R-200.3. Kartu su kompiuterine programa, kaip ši sąvoka apibrėžta LR autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme, Pirkėjui perduodamas ir programos išeitinis kodas. Kompiuterių programos autoriaus asmeninės neturtinės teisės negali būti naudojamos tokiu būdu, kuris suvaržytų autorių turtinių teisių į šią kompiuterinę programą turėtojo teises, tarp jų ir teisę savo nuožiūra adaptuoti, keisti ir neatlygintinai platinti šiuos kūrinius. Šiame punkte numatytos autorių turtinės teisės, vadovaujantis Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo ir Valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo 12 str. nuostatomis, perduodamos ir suteikiamos LR ir ES šalių teritorijoje neribotam laikui;

R-200.4. Teikėjas turi perduoti Pirkėjui Pirkimo metu sukurtą Sistemos programinę įrangą ir jos ar atskirų komponentų išeitinį kodą paslaugų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo datai;

R-200.5. Teikėjas neturi teisės atskleisti jokios su paslaugų teikimu susijusios informacijos trečiosioms šalims be Pirkėjo raštiško leidimo arba jei to reikalauja įstatymai.

R-201. Sistemos išeities kodų laikymui, kokybės užtikrinimo ir diegimo procesams turi būti naudojama Užsakovo kodo saugykla – GitLab arba analogiška.

R-202. Sistemos kūrimo metu Pirkėjas numato, Gitlab (arba analogiškoje) platformoje, vykdyti automatines ir rankines programinės įrangos išeities kodo analizės peržiūros procedūras (angl. Code Review), Teikėjas įsipareigoja į jas atsižvelgti ir atlikti pakeitimus pagal Pirkėjo pateiktas pastabas.

R-203. Sistemos kūrimo metu su Pirkėju turi būti suderinti ir naudojami statinio kodo analizės įrankiai, kurie užtikrintų kodo atitiktį pagal gerąsias praktikas, teisingą sintaksės formavimą, pažeidžiamumą ir k.t. Šiuos pasirinktus įrankius Pirkėjas turi galėti integruoti į automatinius kodo kokybės užtikrinimo procesus (angl. Continuous Integration) Gitlab (arba analogiškoje) platformoje.

R-204. Sistema turi būti kuriama taip, kad atitiktų „kodas paremtu testu“ (angl. Test-Driven Development) principą. Pirkėjui, sutartu periodu (jei nebuvo sutarta kitaip), turi būti pateikiamos periodinės atitikties ataskaitos (angl. Code Coverage Reports). Remiantis atitikties ataskaita, Teikėjas

įsipareigoja pašalinti Perkančiosios organizacijos pateiktas pastabas. Šių ataskaitų pateikimą, Pirkėjas turi galėti integruoti į procesus (angl. Continuous integration) Gitlab (arba analogiškoje) platformoje.

R-205. Sistemos kūrimui ir jos komponentų kūrimui turi būti naudojamas pasirinktas Spring, Spring Boot, Symfony ar lygiavertis žiniatinklių ir (ar) mikroservisų kūrimo karkasas.

R-206. Sistema ir jos komponentai turi gebėti veikti su bendru duomenų sluoksniu (angl. Persistent storage).

R-207. Sistema ir jos komponentai turi gebėti veikti su bendru atminties sluoksniu (angl. RAM).

R-208. Integracijos turi būti realizuotos laikantis gerųjų praktikų, kurios paremtos „Priklausomybės valdymo“ principais (angl. Dependency Manager), kai integraciniai paketai kuriami ir plėtojami kaip atskiros programinės įrangos bibliotekos ir diegiamos panaudojant priklausomybės diegimo įrankius kaip: Maven, Composer ar lygiaverčius.

#### **9.14. Reikalavimai garantiniam aptarnavimui**

R-209. Teikėjas privalės užtikrinti kuriamos Sistemos ir įdiegtos licencinės programinės įrangos garantinę priežiūrą.

R-210. Garantinės priežiūros terminas - 12 mėnesių nuo galutinio paslaugų priėmimo–perdavimo akto pasirašymo datos.

R-211. Garantinis aptarnavimas turi būti teikiamas:

R-211.1. Sukurtos programinės įrangos funkcionalumui;

R-211.2. Standartinės licencinės programinės įrangos konfigūracijai;

R-211.3. Integracinių sąsajų su išorinėmis sistemomis funkcionalumui;

R-211.4. Gamybinės (PROD) aplinkos ir testinės (TEST) aplinkos konfigūracijai;

R-211.5. Duomenų migravimo procedūroms;

R-211.6. Visai pateiktai dokumentacijai.

R-212. Garantinės priežiūros paslaugos apima:

R-212.1. Sukurtos VTAIS programinės įrangos sutrikimų šalinimą bei Užsakovo atsakingų asmenų konsultavimą;

R-212.2. Sukurtų VTAIS modulių eksploatavimo sutrikimų ir neatitiktųjų registravimą Užsakovo registravimo sistemoje (pvz., specializuotoje interneto svetainėje arba per pagalbos teikimo liniją (angl. Service Desk)) pagal su Užsakovu suderintas informavimo ir registravimo procedūras.

R-213. Garantinio aptarnavimo paslaugos teikiamos Užsakovo darbo dienomis nuo 08:00 iki 17:00.

R-214. Garantinio aptarnavimo metu visos atsiradusios ir nustatytos klaidos, trikdžiai, sutrikimai ir problemos turi būti klasifikuojami:

R-214.1. Kritinio prioriteto klaida – kai nustatytas trikdys ir (ar) problema, dėl kurios naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas Užsakovui priimtinas alternatyvus šios funkcijos vykdymo kelias;

R-214.2. Vidutinio prioriteto klaida – kai nustatytas trikdys ir (ar) problema, kuri kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus Užsakovui priimtinas funkcijos vykdymas arba kai

nustatytas trikdys ir (ar) problema, kuri sukelia sunkumus naudojantis VTAIS, bet neturi įtakos VTAIS funkcijų veikimui ir nedaro jokio kito poveikio;

R-214.3. Žemo prioriteto klaida – smulkus redakcinio pobūdžio defektas, nesukeliantis naudojimosi VTAIS problemų.

R-215. Garantinio aptarnavimo metu sistemos veikimo neatitikimai, sutrikimai ar klaidos turi būti šalinamos:

R-215.1. Kritinio prioriteto klaidos atveju – ne vėliau kaip per 4 darbo valandas;

R-215.2. Vidutinė prioriteto klaidos atveju – ne vėliau kaip per 8 darbo valandas;

R-215.3. Žemo prioriteto klaidos atvejais – ne vėliau kaip per 40 darbo valandų.

R-216. Garantinis aptarnavimas neapima techninės įrangos (pvz., serveriai, kuriuose įdiegta VTAIS sistema), infrastruktūrinės programinės įrangos (pvz.: operacinės sistemos, kurios įdiegtos minėtuose serveriuose) sutrikimų ar sutrikimų dėl kitų išorinių veiksnių (pvz., kibernetinė ataka) sprendimo. Garantinis aptarnavimas apima VTAIS atstatymą į normalaus funkcionavimo būseną po minėtų trikdžių pašalinimo.

R-217. Garantinio aptarnavimo metu turi būti konsultuojama atnaujinant VTAIS komponentus, kuriems yra rastos saugumo klaidos (CVE).

R-218. Garantinio aptarnavimo metu Teikėjo parengta techninė dokumentacija (detalūs projektavimo dokumentai) turi būti atnaujinami, kad pateikti aprašymai atitiktų realią Sistemos būseną (su visais garantinio aptarnavimo metu įdiegtais pakeitimais). Taip pat turi būti pateikiami ir atnaujinti išėities tekstai.

R-219. Detali garantinio aptarnavimo tvarka turi būti suderinta su Užsakovu rengiant įvadinę veiklos ataskaitą ir neturi prieštarauti pirkimo dokumentams.

## 10. Hierarchija

R-220. Ši Techninė specifikacija yra vientisas ir nedalomas dokumentas.

R-221. Techninės specifikacijos aiškinimo ir taikymo tikslais nustatoma tokia Pirkimo dokumentų viršenybės tvarka:

R-221.1. Sutarties specialioji dalis;

R-221.2. Techninė specifikacija;

R-221.3. Techninė specifikacijos priedas Nr. 1 „Būsiami veiklos procesai“;

R-221.4. Techninė specifikacijos priedas Nr. 2 „Skaitmeninamų paslaugų dokumentų formos“;

R-221.5. Sutarties bendroji dalis;

R-221.6. Pirkimo sąlygos;

R-221.7. Pirkimo sąlygų priedai;

R-221.8. Teikėjo pasiūlymas.

R-222. Jei bet kuriame iš 10 skyriuje nurodytų dokumentų yra dviprasmybių, neatitikimų ar prieštaravimų aukštesnės galios dokumentuose nustatytoms sąlygoms, šios visuomet yra laikomos turinčiomis viršenybę prieš žemesnės galios dokumente nustatytas sąlygas nuo jų nustatymo momento.

Tuo atveju, jei Teikėjo pateikti dokumentai, įskaitant licencijas, jų naudojimo taisykles ar pan., prieštarauja R-221.1 – R-221.7 p. nurodytuose dokumentuose nustatytoms sąlygoms, vadovaujamas R-221.1 – R-221.7 p. nurodytų dokumentų nuostatomis.

## 11. Priedai